Path.
579 h

Hergt

Digitized by Google

<36627140560016

<36627140560016

Bayer. Staatsbibliothek

Digitized by Google

Digitized by Google

Geschichte

der beiden

Cholera-Epidemien

des

südlichen Frankreichs

in den

Jahren 1834 und 1835,

von

C. Hergt,

Assistenzarzt der Grossh. Bad. Irrenanstalt zu Heidelberg, Mitglied der Gesellschaft Bad. Staatsärzte für Staatsarzneikunde.

Coblenz,
Verlag von Rudolph Friedrich Hergt.

1858.

125. B.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Seinem

vielgeliebten Oheim,

Herrn Medizinal-Assessor Hergt

zu Hadamar,

aus inniger Hochachtung

der Verfasser.

Digitized by Google

Digitized by Google

Vorbemerkung.

Als im Herbste 1834 während meines Aufenthaltes zu Marseille die Cholera daselbst ausbrach, erbot ich mich zur Behandlung derselben. Mit freundlichem Entgegenkommen ward ich den im Quartier Grands Carmes beschäftigten Aerzten angereiht. Als ich beim Ausbruche der zweiten Epidemie mich zu Montpellier befand, ward ich durch den Maire von Marseille aufgefordert, dahin zurückzukehren, um die Leitung eines Choleraspitales zu

Digitized by Google

übernehmen, und ich folgte diesem Rufe. Dadurch halte ich mich berechtigt, das, was ich in diesen beiden Städten bei mehr als 500 Kranken gesehen, so wie die Schilderung des Verlaufes der Epidemie im Süden Frankreichs in dem sehr angeschwollenen Archive dieser Krankheit niederzulegen. Von den allgemeinen statistischen Notizen habe ich diejenigen, welche ich nicht selbst offiziellen Mittheilungen verdanke, zum Theile dem mit ausgezeichneter Sorgfalt und bewundernswerthem Style geschriebenen rein statistischen Berichte von Fabre und Chailan, einzelne dem Rapporte der als Kommission der Montpellier Fakultät ausgesandten Herren Dubrueuil und Rech entnommen. Nicht eine neue Krankheit kann ich mit Letztern in der Cholera sehen. Abgesehen von der älteren Schriftsteller Ueberlieferung, besonders aber von dem bis in's kleinste Detail treffenden Gemälde des Aretäus, finden wir

Digitized by Google

bei jeder Cholera-Epidemie eine Menge leichter Fälle, welche den an allen Orten häufig vorkommenden genau gleichen. Wir müssten also in einer und derselben Epidemie eine asiatische und eine europäische Cholera unterscheiden; wenn nicht auch hie und da Fälle sporadisch vorkämen, welche man den heftigern einer Cholera-Epidemie an die Seite stellen kann. Nur durch die grössere Heftigkeit, wie dies überhaupt bei grössern Epidemien der Fall ist, und vielleicht durch das in dieser Heftigkeit begründete häufigere Auftreten des typhösen Zustandes und des Exanthems, aber nicht wesentlich, unterscheidet sich die asiatische Reisende von ihrer isolirt hausenden Schwester.

In den statistischen Angaben habe ich es unterlassen, die Zahl der *Erkrankten* anzuführen, weil bei dem Zustande der französischen Medizinalpolizei ein selbst

Digitized by Google

approximatives Resultat nicht zu erreichen ist. In einem offiziellen Bulletin zu Toulon wurden 1100 Erkrankungsfälle und 1300 Todte angegeben.

Digitized by Google

I. Geschichte des Auftretens und Verlaufs der beiden Epidemien, mit Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse.

Nach Ost, Süd und Nordwest von einer hohen, kahlen Bergkette umschlossen, ist die unter 40° 17′ 49″ nördlicher Breite und 3° 2′ östlicher Länge liegende Stadt Marseille auf der westlichen und einem Theile der nordwestlichen Seite von dem mittländischen Meere bespült. Während der mittlere Theil der Stadt sich in der Ebene ausbreitet, steigt dieselbe gegen Norden und Süden mehrere 100 Fuss an dem Gebirge empor. Aus dieser Lage erklärt sich die hier besonders starke Häufigkeit und Heftigkeit des in dem Küstentheile der Provence und des Languedoc überhaupt herrschenden Nordwestwindes, des sogenannten Mistral. Er und die Nähe des Meeres veranlassen wohl die äusserst raschen und häufigen Temperaturwechsel, die mit einer nicht selten bis zu 13° gehenden Differenz mehrmals an einem Tage statt finden können. Demungeachtet wird dieser Mistral von den Bewohnern

Digitized by Google

Marseille's als Gesundheitswächter betrachtet, weil er die Anhäufung schädlicher Dünste, die freilich hier in nicht geringer Menge sich sammeln, verhindere. Die Salubrität der Stadt selbst ist in ihren verschiedenen Theilen verschieden. Während in dem Centrum und den südlichen und östlichen, jüngern Theilen die breiten, oft mit Alleen besetzten reinlichen und luftigen Strassen und viele grosse Plätze durch Palläste eingeschlossen sind und nur der, zum Sammelplatze der Unreinigkeiten der Stadt dienende, seit Jahren nicht mehr gereinigte Hafen die Kai's durch seine Emanationen belästiget; herrschen in den westlichen, nordwestlichen und nördlichen ältern Theilen alle die Verhältnisse, die man als den Komplex aller Bedingungen einer ungesunden Lokalität betrachten muss. Höchst enge, dunkle, winklichte Strassen, die gleichzeitig als lieux d'aisanes und als Sammelplatz aller Unreinigkeiten aus den der Abtritte entbehrenden Häusern dienen, kleine, dunkle, dicht zusammen hängende, seit Jahren baufällige Hütten, in deren jeder mehrere, meist sehr zahlreiche Familien des unreinlichsten Volkes zusammen gepfropft sind; unter denselben häufige, die fremden Dünste der verpesteten Luft mehrende Gerbereien, Raffinerien, Seifenfabriken und Fischmärkte; bilden einen schroffen Gegensatz zu der lichten und reinlichen, allenthalben von Grösse und Reichthum zeugenden neuen Stadt.

Ein entsprechendes Bild gewähren die Bewohner jenes Stadttheils; mit der niedrigsten Klasse des Marseiller Pöbels vermengt, leben hier Aus-

Digitized by Google

würflinge aller Länder, vorzüglich Piemonteser, Spanier, und wenige Teutsche, die unter gegenseitiger Austauschung ihrer nationalen Fehler, mit den Gebrechen eines rohen Naturzustandes alle Laster einer volkreichen, lebhaften südlichen Seestadt paaren. *Decrotteurs*, Fisch- und Obsthändler, Matrosen, Fabriktaglöhner bilden die vorzüglichsten Stände dieser Bevölkerung.

Kleine Muscheln, Schnecken, in schlechtem Oele gebratene Sepien und halb verfaulte Fische, Kürbisse, Melonen, Feigen, seltener Reis, die meisten dieser Speisen mit Knoblauch stark versetzt, dienen zur kümmerlichen Nahrung an Wochentagen, während an Sonn- und den häufigen Feiertagen das oft ansehnliche Ersparniss der Woche unmässigen Ausschweifungen jeder Art geopfert wird. Sie theilen mit dem gutmüthigen, thätigen und nüchternen Mittelstande Marseille's nichts, als die grosse Beweglichkeit, die leichte und heftige Empfänglichkeit für äussere Eindrücke, und den mit religiöser Unwissenheit und religiösem Aberglauben gepaarten, unerschütterlich blinden Hang an dem Ceremoniellen ihrer Religion. Ein gesundes, mässig hartes, Kohlensäurereiches und frisches Wasser gewähren die in allen Theilen der Stadt sprudelnden Fontainen in Menge. Die mittlere Temperatur des Jahres beträgt 15° C., die des kältesten Monats 6,9° C., die des heissesten 23,7°.

Das Mittel des jährlichen Regenstandes ist 18″.

Bei der mit der wechselnden Bevölkerung 157,000 Köpfe betragenden Seelenzahl, beträgt die Sterbeliste im Jahre 1831 — 4,700, 1832 — 4037.

Digitized by Google

1833 — 5,216, 1834 — 4,962. Im Dezember 1833 starben 455, im Januar 1834 405, im Februar 445, im März 375, im Juli 1834 453, im August 410. Die häufigeren Krankheitsformen sind Katarrhe aller Schleimhautgebilde, Pneumonien, Unterleibsplethora, und als ihre Folgen Hämorrhoiden und Arthritis; — sehr allgemein verbreitet ist Hysterie als habituelles Leiden der Frauen; — fast stets, doch wohl nicht in grösserem Verhältnisse, als in andern Städten, kommen in dem Krankenhause Fälle von Typhus abdominalis vor. Seltener sind Skropheln und Lungentuberkeln.

Als im Jahre 1832 die Cholera zu Paris herrschte, und von da nach allen Richtnngen ausstrahlend, in den Departements sich verbreitete, kamen auch einige Fälle zu Aramon, zwischen Avignon und Beaucaire in dem Departement du Gard, ohngefähr 6 Stnnden von Arles gelegen, vor; es starben daselbst 3 Individuen. In dem ganzen Departement du Gard starben nur 17 Personen, als plötzlich die Cholera zu Arles, Departement Bouches du Rhone, ausbrach, und binnen einigen Monaten von 20336 Bewohnern 249 dahin raffte. Da verbreitete sich ein panischer Schrecken in dem benachbarten, mit Arles in steter unmittelbarer Communikation stehenden Marseille; ein Choleracomité ward gebildet, Cholerabureau's bestimmt, Beiträge wurden gesammelt, und Aerzte nach Arles gesandt. Aber das drohende Ungewitter am Horizont der blühenden Seestadt verzog sich, kein Erkrankungsfall kam in Marseille vor, und dies Ereigniss galt den glück-

Digitized by Google

lichen Marseillern als Zeichen der Salubrität ihrer Stadt! —

In den Monaten Juli, August und September des Jahres 1834 herrschte die Krankheit in Spanien, und die Kontagionisten wollen, von da sey dieselbe nach Algier verschleppt worden. Es fanden aber daselbst dieselben Quarantainemassregeln, wie an den Küsten Frankreichs statt; und wenn je eine Quarantaine kann strenge gehandhabt werden, so ist es die zur See. Dagegen stand das südwestliche Frankreich zu Lande in ununterbrochenem, unmittelbarem Verkehr mit Spanien, tausende von Spaniern verscheuchte die Epidemie in die verschiedenen Theile der Provence, doch ereignete sich dort kein einziger Erkrankungsfall.

Auf der afrikanischen Nordküste traten die ersten Erkrankungsfälle am 26ten September 1834 zu Oran auf; die Epidemie währte bis zum 23ten Jänner 1835. Da während der Dauer dieser Epidemie dieselbe Krankheit auch in Marseille ihre ersten Spuren zeigte, so war es den Freunden der kontagiösen Verbreitung nicht zu verargen, wenn sie daher die Importation des Kontagium leiten wollten, um so weniger, als wirklich ein Schiff aus Oran einige Tage vor den ersten Erkrankungsfällen zu Marseille angekommen war. Man erzählte und schrieb sogar in den Zeitungen, dass dieses Schiff Kleidungs- und Bettstücke von Cholerakranken noch blutig zu Marseille versteigert habe; Andere gaben an, dass die Frau eines zu Oran an der Cholera verstorbenen Kapitäns in dem Hause, wo der erste Erkrankungsfall vorkam, eingekehrt

Digitized by Google

sey. An allen diesen Angaben ist bei der gerichtlichen Untersuchung nichts wahr erfunden worden, als die Ankunft des Schiffes; zugleich ergab sich aber auch, dass dasselbe bei der Abfahrt, während der ganzen Reise, so wie während der zu Marseille gehaltenen Quarantaine keinen Erkrankungsfall gehabt hatte. Die Grundlosigkeit obiger Angaben wird selbst von den Marseiller Verfassern einer rein statistischen Geschichte der Cholera, den Geschichtschreibern A. Fabre und T. Chailan, die einen Werth darauf legen, als Layen vorurtheilsfrei die Kontagiositätsfrage untersuchen zu können, (obgleich sie sich schon auf den ersten Blättern ihres Buches als Kontagionisten erklären) ausgesprochen und bestätigt; wogegen sie sich mit der Behauptung zu helfen suchen, die Cholera müsse doch von Oran gekommen seyn, aber wie, das sey unbekannt, auch in einer Stadt von 157000 Seelen auszumitteln unmöglich. (Hist. du Chol. morbus asiatique depuis son depart des bords du gange an 1817 jusqu'à l'invasion du midi de la France en 1835 &c.)

Andererseits aber machten sich vor dem Ausbruche der Cholera keine Krankheitserscheinungen bemerklich, welche als Ausdruck einer veränderten Constit. epidem. morborum und als Vorläufer der folgenden Epidemie betrachtet werden konnten, wie dies an andern Orten beobachtet wurde. Zwar war mir in den dem Ausbruche der Cholera vorhergehenden Monaten auffallend, bei sämmtlichen an Abdominaltyphus Erkrankten des Hotel dien grosse Empfindlichkeit des Epigastrium, sehr

Digitized by Google

geröthete Zunge, mit Brechneigung und wirklichem Erbrechen zu sehen; indessen versicherte man mich, dass diese Krankheit hier fast immer mit Gastritis komplicirt sey.

Vorhergehende und begleitende Witterungskonstitution, nach den Beobachtungen des Observatorium zu Marseille (46,6 Met. über der Meeresfläche):

Seit 1830 herrschte anhaltend grosse Trockne. In den 4 Jahren bis 1834 war die grösste jährliche Wassermenge 12½ Zoll, im J. 1834 betrug zwar die Regenmenge 20 Zoll (2 Zoll über der Durchschnittszahl); aber Frühling und Sommer waren fast ohne Regen, so dass sogar die Brunnen versiegten; dagegen folgte dem brennendheissen und trockenen Sommer ein ungewöhnlich anhaltend regnerischer Herbst.

Nach den Tabellen des Observatoriums regnete es 1834 die ganze Nacht des 8ten Jänner hindurch; Tag und Nacht des 10ten Jänners, in der Nacht des 15ten, so wie einen Theil des Tages hindurch. Während der 3 ersten Monate dieses Jahres betrug die gesammelte Wassermenge 50,9 Millimeter. Die höchste Temperatur war 16,10° Cels., die niederste 1,7°. Herrschende Winde waren Nordwest, Ost und West.

Am 7ten Mai regnete es von 3—6 Uhr Abends, am 27ten desselben Monats trat ein starker, von Donner begleiteter Regen ein.

Den 8ten Juni wieder starker Regen mit Hagel und Donner.

Digitized by Google

Der im April, Mai und Juni gefallene Regen betrug 77,5 Millimeter. Nordwest, Südwest und Südwind waren herrschend. Die höchste Temperatur betrug 26,2° C., die niederste 10,4°.

Im Juli regnete es 3mal ein wenig; den 15ten August Abends regnete es 2 Stunden lang heftig mit starkem Donner; die Nacht vom 19ten auf den 20ten war sehr stürmisch, es donnerte und zwischen 3 und 4 Uhr regnete es eine kurze Zeit, aber heftig; zwischen 5 und 6 Uhr donnerte es häufiger und heftiger und ein starker Regen währte eine Stunde.

Am 9ten September war wieder ein heftiges Gewitter; um 7½ Uhr Morgens begannen Blitze und Donner, welche unausgesetzt bis 3½ Uhr Abends währten. Um 7 Uhr Abends regnete es heftig 3½ Stunden lang. Das Ombrometer zeigte in den Monaten Juli, August und September 107,7°, die höchste Temperatur war 29° C., die niederste 15,8° C. — West, Nordwest und Süd waren die häufigern Winde.

Im Oktober und November betrug die Wassermenge 306,12. — Die herrschenden Winde waren Nordwest, Ost, Südost und Süd. Die mittlere Temperatur war 14° C.

Im Monate Dezember, in dem die ersten Cholerafälle vorkamen, regnete es nicht; die grösste Wärme war 14,3°, am 5ten um 3 Uhr; die niederste — 0,8 am 20ten; die grösste Differenz war vom 15ten auf den 16ten um 8,4°. — 19 Tage lang blies Nordwestwind, 9 Tage hindurch Ostwind, 2 Tage lang Südost und einen Tag Südwind. Der

Digitized by Google

höchste Barometerstand war bei 0° C. 773,52, — am 28ten, 9 Uhr Abends; und der niederste am 18ten um 6 Uhr Morgens 747,73.

Im Jänner 1835 war der höchste Thermometerstand 14,4°, der niederste — 1,4°. Die grösste Differenz in 24 Stunden 10,7.

Die höchste T. des Februar 14,4°, die niederste + 0,3; die grösste Differenz 11,5. — 20 Tage hindurch war heftiger Nordwestwind bei stets bewölktem Himmel.

Im März wehte 26 Tage heftiger Nordwestwind und 7 Tage Ostwind; am 20ten donnerte es. Die mittlere Temper. war 9,4°. Die grösste Differenz 611,°.

Während Januar, Februar und März wurden 98,80 Millim. Wasser gesammelt. Nordwestwinde herrschten vor, aber oft ging an einem Tage der Wind von Nordwest in Südost und Südwest, von Ost in Nordwest und Südwest mit plötzlichem Temperaturwechsel über.

April. Höchste Temper. 20,4°, — niederste 10,3°, — grösste Differenz 9°. Nordwest u. Westwind vorherrschend.

Mai. Höchtse Temp. 22,4°, — niederste 11° — grösste Differenz in 24 Stunden 10,5°. West, Nordwest und Südwest.

Juni. Höchste T. 27,6, — niederste 11°, — grösste Differenz 9,6°. Nordwest, Südwest, West herrschend.

In diesen 3 Monaten zeigte das Ombrometer 103,1 Millim.

Digitized by Google

Juli. Höchste T. 28,6°, — niederste 11°, — höchste Differ. 10,4. — Regen 31,41.

August. Höchste T. 30,1, — niederste 14,2, — höchste Differ. 9,3. — Regen 88,74.

September. Höchste T. 25,4, — niederste 12,5, — Differ. 8,2. — Regen 47,78. Nordwest, Südost und West.

Wie aller Orten waren auch hier die ersten Cholerafälle ein Gegenstand des Zweifels und Streites der Aerzte, um so mehr, da durch die affirmative Erklärung der Handel der Stadt auf mehrere Monate kompromittirt werden musste. Der erste zweifelhafte Fall ereignete sich am 7ten Dezember 1834 bei einem Steinhauer Namens Sardou, der an dem Chemin neuf de la Madelaine, am östlichsten Ende der Stadt, in einer der lichtesten, reinlichsten und gesundesten Strassen Marseille's wohnte. Seit längerer Zeit an einer chronischen Gastritis leidend, ward er plötzlich von Brechen, Diarrhoe und Kälte der Extremitäten befallen, und unterlag am 11ten Dezember.

Am 14ten erkrankte ein in demselben Hause wohnender gewisser Icard, und starb in 48 Stunden. Am 15ten ward ein Maurer, Paul, Rue de la Butte, No. 1, weit entfernt vom Chem. de la Madelaine, der in keine Berührung mit den beiden ersten gekommen, befallen, und in 6 Stunden hinweggerafft. Ganz am entgegengesetzten südlichen Ende der Stadt, Rue de la palud, ward am 22ten der Wechselagent Peyron innerhalb 14 Stunden ein Opfer der Krankheit. An demselben Abende

Digitized by Google

erkrankt Ollivier, Richter am Civiltribunale, wohnend Place des hommes, und unterliegt in kurzer Zeit; eben so in der Rue Grignan Madame Emerie, und ein Durchreisender, Maurice von Barcelonette, wohnend im Hotel petit St. Jean, der jedoch nach längerem Krankenlager wieder genas. Am 26ten unterlag Hr. Guillet in der Nähe des grossen Theatres, 12 Stunden nach dem Anfalle; — der an demselben Tage erkrankte Advokat Oddo, am Hafen wohnend, stirbt am 29ten in Folge unvollkommener Reaktion. Am 27ten und 28ten starben 4 Personen in nicht ganz 24 Stunden; endlich den 29ten und 30ten wurden die 2 ersten Cholerakranken ins Hotel dieu aufgenommen, wo sie in Kurzem den Geist aufgaben.

Alle jene Fälle bis zum 28ten waren in dem neuen, sehr luftigen und reinlichen Stadttheile und mit Ausnahme der in einem und demselben Hause aufgetretenen 2 ersten, in von einander weit entfernten Strassen, bei Individuen, die keine Berührung mit einander gehabt hatten, und Leuten vom Wohlstande vorgekommen. So wie in späteren Zeiten der Epidemie vorher völlig gesunde Individuen ohne bemerkbare Ursache ergriffen wurden, so waren im Gegentheile die bisher Gestorbenen entweder alte, schwächliche, abgelebte Leute, oder an chronischen Krankheiten Leidende (Gastritis, — einer der beiden im Hotel dieu Verstorbenen hatte lange an Gelbsucht gelitten; die Sektion wies eine Strauseney grosse Hydatiden-Kyste in der Leber nach), oder es waren auffallende Gelegenheitsursachen vorhergegangen — wie unmässiger Genuss

Digitized by Google

grüner Austern, — ein Anderer ward während unmässiger Geschlechtsausschweifung befallen; wieder ein Anderer war ein Säufer.

So lange die Erkrankungsfälle in dem neuen Stadttheile vorkamen, waren sie selten; als jedoch die alte Stadt ergriffen ward, stieg die Zahl der Kranken und Todten rasch, es kamen dann die meisten Fälle in der alten, wenige in der neuen Stadt vor. Hiebei ist jedoch zu berücksichtigen, dass aus letzterer bei dem heftigern Ausbruche der Krankheit 12000 Bewohner abreisten.

Als die Krankheit mehr an Intensität gewann, verbreitete sie sich von Ost nach Nordwest, indem sie von dem Chemin de la Madeleine nach den Quartiers des Recollets und Bernard du Bois zu den Quartiers von Grands Carmes, de la Major und Saint Jean ausdehnte, und erst, als sie hier mit grösserer Heftigkeit sich festgesetzt hatte, auch in der neuen Stadt in grösserer Zahl Opfer forderte. Die höchst ungesunden und unreinlichen, die nördliche Anhöhe der Stadt bildenden Quartiere Grands Carmes, de la Major und Saint Jean litten am meisten, sehr wenig aber das gleich hoch gelegene, aber sehr licht gebaute, reinliche und südlich liegende Quartier de la Plaine und St. Victor.

In den zum äussern Stadtbezirke gehörenden kleinen Dörfern und den zahlreichen Bastiden (Landhäusern) um Marseille kamen nur 16 Sterbfälle vor, und dies waren meist Personen, welche schon krank aus der Stadt geflohen waren.

Das fast gleichzeitig mit Marseille ergriffene Cette und zwei bei Cette gelegene kleine Orte,

Digitized by Google

ausgenommen (siehe unten) ereignete sich in dem ganzen südlichen Frankreich kein Cholerafall, obwohl keine Stadt desselben war, die nicht Flüchtlingen zur Aufnahme gedient hatte, in mehreren sogar aus Marseille kommende Cholerakranke an dieser Krankheit gestorben waren.

Während des Jänner fuhr die Krankheit fort, mehr isolirt zu erscheinen und mit wenig Opfern täglich sich zu begnügen. Die höchste Zahl der täglichen Cholerafälle war 5. Die Mehrzahl der Getroffenen waren noch Reiche. Im Anfange Februars schien die Epidemie ihr Ende erreicht zu haben; am 7ten, 16ten und 17ten kamen keine Sterbfälle mehr vor, und an letztem Tage wurden die Cholerabulletin's nicht mehr ausgegeben. In 71 Tagen waren 22 Personen in den Hospitälern und 111 in Privatwohnungen gestorben. Für die bisher geübte Enthaltsamkeit suchten nun die Marseiller sich durch rauschende Feier der noch übrigen Karnevalstage zu entschädigen. Da ereigneten sich wieder einige Sterbefälle, und am 24ten stieg die Zahl der Choleraopfer von 4 zu 16; am 25ten zu 35. Mit leichtem Wechsel erhielt sich diese Zahl bis zum 2ten März, wo 53, am 3ten 50, am 4ten 43 starben. Von da nahm die Krankheit allmählig ab, verlängerte sich aber bis über die Hälfte Aprils hinaus. Die Epidemie währte 132 Tage; die Periode des Anwachsens betrug 81 Tage — während ihr starben 389 — die der Abnahme währte 50 Tage und raffte 476 Personen hinweg. Theilen wir die Epidemie in ein Stadium incrementi, acmis und decrementi, so würde erstes

Digitized by Google

vom 11ten Dezember bis zum 23ten Februar reichen und die höchste Zahl der Todten 6 seyn; das zweite begänne am 24ten Februar und währte bis zum 19ten März; die höchste Zahl war 53, die niederste 8. Das dritte Stadium gienge vom 20ten März bis zum 21ten April, die höchste Zahl war 8. — Die Gesammtzahl der Sterbefälle durch Cholera betrug 865, wovon 842 dem Civilstande und 23 der 4950 Mann starken Garnison angehörten. Es kommen also auf 1000 der ersteren 5,79, der letzteren aber nur 4,6.

In Bezug auf Geschlecht und Alter fand folgendes Verhältniss statt:

	Männliche.	Weibliche.	Gesammtzahl.
Bis zu 5 Jahren incl.	36	29	65
Von 5 bis 10 Jahren	11	11	22
„ 10 — 20 „	22	18	40
„ 20 — 30 „	43	32	75
„ 30 — 40 „	68	75	143
„ 40 — 50 „	53	65	118
„ 50 — 60 „	62	85	147
„ 60 — 70 „	42	89	131
„ 70 — 80 „	37	66	103
„ 80 und mehr	8	13	21
	382	483	865

Die am härtesten mitgenommene Altersperiode ist daher für Männer die von 30 — 40 Jahren, und nach ihr von 50 — 60; für Frauen aber die von 50 — 70, und nach ihr die von 30 — 40 Jah-

Digitized by Google

ren. Das weibliche Geschlecht verhielt sich zum männlichen wie 1,26 zu 1.

Das Verhältniss der Todesfälle durch andre Krankheiten erscheint nach den offiziellen Listen nur wenig gemindert; es ist jedoch dabei zu berücksichtigen, dass mancher Kranke, der den Folgen der Cholera unterlag, nicht als solcher bezeichnet ward; so wie auf der andern Seite viele von andern Krankheiten Befallene gleichzeitig Cholerasymptome zeigten, die den unglücklichen Ausgang derselben theils veranlassten, theils beförderten.

Betrachtet man das Verhältniss der Cholerafälle nach den verschiedenen Stadttheilen, so ergiebt sich in dem schon geschilderten alten Stadttheile, dem Arrondissement des Hotel dieu, in dem auf einen Einwohner nur 9,52 Q. Meter Raum kommen, 11,37 auf 1000; in dem des Observatorium, das dieselben Verhältnisse zeigt, nur höher liegt, und einem Einwohner 27,73 Q. Meter gestattet 10,12; während das in der Ebne gelegene, aber luftige und reinliche Arrondissement du Lycée, wo einem Menschen 82,82 Q. Meter zu kommen, nur 2,43, in dem Arrondissement de la prefecture aber, wo ein Bewohner 57,25 Q. Meter bewohnt, sonst aber gesunde Lokal-Verhältnisse hat, 4,38 von 1000 starben.

Die 3 erhabensten Stadttheile Marseilles sind das Arrondissement des Observatorium, des Hotel dieu, und der Halle Charles de la croix; erstere beide, nördlich und nordwestlich gelegen, litten am meisten; letzteres, eben so hoch, aber südlich gele-

Digitized by Google

gen, sehr weitschichtig gebaut und reinlich, aber doch meist von armen Arbeitern bewohnt, hatte 6,13 Choleratodte auf 1000; also mehr als die in der Ebne gelegenen, von Reichen bewohnten Stadttheile, aber fast nur die Hälfte von den eben so hohen, aber höchst insalubren, beiden obigen Stadttheilen.

Was den Einfluss der Wochentage auf die Erkrankungszahl betrifft, behaupten zwar die schon angeführten Geschichtschreiber Fabre und Chailan (p. 262) — dass die Sonn- und Montage keine grössere Zahl von Erkrankungen veranlasst hätten. Sie suchen diess durch Vergleichung der Gesammtzahl von Todten, welche alle gleichen Wochentage liefern, zu beweisen. So gaben die Montage 120, Dienstage 123, Mittwoche 142, Donnerstage 138, Freitage 108, Samstage 123, Sonntage 111, Choleratodte.

Dieser Beweis ist trüglich; — einmal stimmen mit jener Beobachtung die Erfahrungen der Aerzte, auch die meinigen, überein; dann lässt sich aus der Zeit des Todes bei Cholerakranken nicht auf die Zeit des Erkrankens schliessen, da sehr viele derselben bekanntlich in dem nervösen Stadium, das ungewisse Zeit, sehr oft mehrere Tage währt, sterben. Ueberdies ist diese Art des Beweises unrichtig, weil die Epidemie aus in ihr selbst liegenden, uns unbekannten Ursachen fortschreitet, und abnimmt, wohl aber durch Excesse exacerbirt werden kann, wie wir es auch hier, wenn wir die ersten Wochentage zu den vorhergegangenen betrachten, in oft auffallendem Masse, trotz

Digitized by Google

des obigen schwächenden Umstandes noch sehen. So betrug am Sonntage der 11ten Woche die Zahl 6; am darauf folgenden Dienstage 16, am Mittwoch 35, diese Zahl fiel bis zum nächsten Sonntage wieder auf 28, und stieg den darauf stehenden Montag plötzlich auf 53, um bis zum nächsten Sonntage wieder auf 30 herab zu kommen.

Eben so ungegründet ist die Behauptung derselben Schriftsteller, dass selten nur eine Person eines Hauses allein befallen worden sey. Häufig waren allerdings die Fälle, wo sämmtliche Glieder einer Familie nacheinander ergriffen wurden, besonders fand dies in am Raume sehr beschränkten Wohnungen statt, wie dies auch in dem Hotel dieu geschah, als die Zahl der dort angehäuften Kranken bedeutend ward, aber gewiss nichts weniger als selten, sondern weit häufiger war der entgegengesetzte Fall. —

Der Charakter dieser Epidemie war im Ganzen, mit andern Epidemien derselben Krankheit verglichen, kein besonders bösartiger; es kamen mehr leichte, als heftige und rasch verlaufende Cholera-Fälle vor; das nervöse Stadium war nicht so häufig, als in der spätern Epidemie, die Kranken erholten sich meist schnell. Gewiss würden die Todtenlisten bedeutend geringer seyn, hätte nicht hier wie an andern Orten das Volk absurden Gerüchten etc. glaubend, in der Mehrzahl die ärztliche Hülfe zurückgewiesen, bis keine Hülfe mehr möglich war. Erst bei längerer Dauer und grösserer Heftigkeit der Epidemie wich allmählig dies unglückliche Vorurtheil. Doch fielen nur wenige

Digitized by Google

Excesse durchs Volk vor, und diese waren, zum Lobe dieser sonst so reizbaren Bevölkerung sei es gesagt, im Verhältnisse gegen die an anderen Orten vorgefallenen, höchst unbedeutend. Eigenthümliche Erscheinungen gegen andere Orte zeigte diese Epidemie keine, — die Haut war während der ganzen Dauer der Krankheit fast immer (künstlich erregter Schweiss abgerechnet) trocken, es trat nur höchst selten Exanthem auf. Diarrhöen waren während dem ganzen Verlaufe sehr verbreitet.

Leute aus allen Verhältnissen wurden ergriffen, doch litt die ärmere Klasse vorzugsweise. Die kürzeste mir bekannt gewordene Krankheits-Dauer war von 6 Stunden; der Fall betraf ein 11jähriges Mädchen. Die Autopsien zeigten das Allbekannte.

Eigen ist es, dass gegen das Ende der Epidemie die Krankheit in ihre Symptome zu zerfallen schien, die nun bei verschiedenen Individuen einzeln auftraten. Es ereigneten sich häufig Fälle von heftigen und schmerzhaften tonischen Krämpfen der Extremitäten, von Diarrhöen, von Erbrechen, als complete Cholerafälle schon höchst selten mehr zu finden waren. Uebrigens kamen heftige sogenannte cas foudroyans sowohl gleich im Anfange, als bis zu dem lezten Tage der Epidemie vor; nur waren sie verhältnissmässig während des Stad. der Abnahme seltener.

Einige Tage später als zu Marseille, nämlich den 13ten December 1834 war auch die Cholera zu Cette, einer 10,700 Einwohner besitzenden Handelsstadt westlich von Marseille in dem Departement de l'Herault, in der Nähe von Montpellier gele-

Digitized by Google

gen, ausgebrochen. Der Hafen von Cette ist einer der belebtesten an der Südküste Frankreichs. Diese Stadt ist von Sümpfen umgeben, Wechselfieber sind da zu Hause. Nur wenige, und immer nur einzelne Opfer raffte die Cholera in Cette dahin. Es kamen vom 13ten December 1834 bis 16ten September 1835 fast ununterbrochen Erkrankungen vor. Doch betrug die sämmtliche Zahl der Cholera-Opfer nur 154, also in dieser ganzen Zeit nur 15 von 1000 Einwohnern, und von ihnen starben die meisten erst dann, als die Krankheit in dem benachbarten Agde wüthete. Den 20ten Jänner 1835 ward Bouzigues, ein kleines, nur durch einen grossen Teich von Cette geschiedenes Dorf ergriffen, und verlor bis zum 8ten Februar 16 Einwohner. Zu Serignan, 7 Stunden von Cette, am Meere gelegen, raffte die vom 24ten Jänner bis 20ten Februar währende Epidemie eben so viele Opfer hinweg; zu Gigean, eine Stunde von Bouzigues, starben vom 1ten bis 9ten April 7 Personen. Diese Orte waren die einzigen, die gleichzeitig mit Cette ergriffen waren.

Gegen Ende Aprils erschienen keine Cholerafälle mehr zu Marseille. Auch den ganzen Süden Frankreichs, Cette und Gigean ausgenommen, schien die Krankheit unberührt zu lassen; da ereigneten sich plötzlich in den lezten Tagen des Mai in dem Handelsstädchen Agde, das nicht weit von Cette entfernt, an der Ausmündung des Flusses Herault liegt, einige Erkrankungsfälle, und bald mehrte sich ihre Zahl. Anfangs September bei ihrem Erlöschen hatte die Epidemie von 8200 Einwohnern 179 dahingerafft. Am 7ten Juni brach

Digitized by Google

dieselbe zu Vias, eine Stunde von Agde, aus. Agde ist wie Cette von den vielfachen, die Niederungen dieser Gegend durchschneidenden Kanälen, und Sümpfen umgeben; Wechselfieber sind hier häufig. Bemerkens- und nachahmungswerth ist es, dass, als während der Heftigkeit der Epidemie zu Agde viele Leute arbeitslos waren, man die Zahl der Erkrankungen offenbar durch Beschäftigung derselben minderte.

Am 24ten Mai ward Saint Chamas befallen, ein kleiner Ort mit 2,632 Einwohnern in dem Departement des Bouches du Rhone, einige Stunden von Marseille, von grossen Teichen umgeben, häufigen Ueberschwemmungen ausgesezt, und perniziösen Wechselfiebern, wie der sporadischen Cholera oft unterworfen. —

Ein Wirth von 82 Jahren, Lavison, ward zuerst ergriffen, und starb in einigen Stunden; schnell nach ihm erkrankten und starben ein Bauer, Boyer, die Wittwe Reyre, und ein Taglöhner Duplan, die weder sich nahe wohnten, noch miteinander kommunizirt hatten. Die Krankheit währte 94 Tage; es starben 47 Frauen, 29 Männer und 27 Kinder unter 10 Jahren. Die jährliche Sterblichkeit beträgt 79 Personen.

Mehrmals schon hatte in den lezten Jahren die Krankheit von ihrer Rhede aus der Stadt Toulon gedrohet. Als dieselbe zu Lissabon im Frühlinge 1833 herrschte, kam die Fregatte Melpomene, die vor dieser Stadt stationirt gewesen, und dort 18, auf der Ueberfahrt aber 9 Matrosen durch Cho-

Digitized by Google

lera verloren hatte, zurück in die Rhede von Toulon, am 11ten Juli 1833. Sechs Sanitätswachen, Blanc, Dubaupet, Reboul, Frontieil, Fabre und Cabannes wurden an Bord gebracht. Am 15ten ward Reboul von Cholera befallen und starb den 16ten. Blanc erkrankte den 17ten und unterlag am 25ten. Ein Krankenwärter des Lazarethes, Parant, der Blanc gewartet hatte, ward am 20ten ergriffen und starb 3 Tage darauf. Man brachte deswegen die Equipage des Schiffes ins Lazareth; sämmtliches Gepäcke ward im Meere gewaschen und gelüftet, die Fregatte selbst ward 3mal unter Wasser gesetzt. Am 3ten August starb noch Noel Fourie, Wächter der Züchtlinge im Lazarethe; dies war der letzte Fall. Die amerikanische Korvette John Adams kam auf einer Fahrt von Norfolk über Madera den 14ten October 1834 nach Mahon, als daselbst die Cholera herrschte. Den 20ten ward ein Matrose und nach ihm noch einige ergriffen, und am 31ten kam das Schiff auf der Rhede des Lazareths von Toulon an. Am 5ten November starb Jean Pourra, der als Gesundheitswache auf die Korvette gesandt worden war, an rasch verlaufender Cholera. Auch hier wurden gleiche Massregeln angewandt, und die Korvette verliess Toulon am 16ten November in gutem Gesundheitszustande.

Auch während der ersten Epidemie zu Marseille blieb in Toulon, trotz dem, dass eine von dort geflüchtete Dame zu Toulon an der Cholera verstorben war, der Gesundheitszustand unangefochten. Bekanntlich liegt Toulon 15 Stunden

Digitized by Google

westlich von Marseille, unter 3° 33′ 26″ östlicher Länge und 45° 7′ 9″ nördlicher Breite. Nördlich ist die Stadt von einem Halbkreise steiler, kahler Kalkberge umgeben, während sie gegen Süden sich im Meere spiegelt. Was von Marseille's altem Stadttheile gesagt worden, gilt auch von dem Quartier St. Jean zu Toulon; in der weitschichtig gebauten neuen Stadt ist übrigens gleichfalls die Unreinlichkeit zu Hause. Der Kauffahrteihafen, der Kriegshafen und die Bassins in dem Bagno, der Fischmarkt verpesten an heissen Tagen die Luft. — Die Bevölkerung besteht theils aus Tuch-, Hut- und Baumwollenfabrikanten, Seifenfabriktaglöhnern, Hafenarbeitern, der Garnison, den Marinesoldaten und Züchtlingen des Bagno. Die Erwerbsquellen der ärmern Klassen sind sparsamer, unter ihnen herrscht Dürftigkeit und Elend; daher ihre nüchterne, aber kümmerliche Lebensweise. Ihr entgegengesetzt ist die habituelle Schwelgerei der Marinesoldaten. Typhusepidemien sind, besonders in dem Bagno, keine seltene Erscheinung.

Wie bei Marseille, so gab es, als die Cholera sich wirklich zu Toulon zeigte, auch hier Varianten in der Nachweisung der Importation derselben. Einige beschuldigen einen Transport Züchtlinge, welche am 5ten Mai daselbst ankamen, von denen 28 an Diarrhöe litten. Andere behaupten, man habe das Geräthe der im J. 1833 von der Cholera befallenen Fregatte Melpomene angewandt, um die Fregatte Galathèe auszurüsten, und auf ihr sey das Contagium von Neuem in Wirksamkeit getreten. Beide Angaben sind faktisch widerlegt wor-

Digitized by Google

den. Eine dritte Ansicht lässt die Cholera von Agde her, mit dem allerdings Toulon in stetem Verkehr gestanden war, während die Cholera dort wüthete, einschleppen. Das letzte von Agde angekommene Schiff, die Bombarde „vierge de la Guet," geführt von Kapitän Spinelly, war dort am 12ten Juni abgegangen, und kam zu Toulon den 15ten an. Ob diese Schiffe Kranke an Bord hatten, ist nicht bekannt, aber höchst unwahrscheinlich, weil solches nicht verborgen geblieben und von den eifrigen Vertheidigern des Kontagiums benutzt worden wäre. Eine vierte Meinung findet einen Zusammenhang zwischen dem Erscheinen der Cholera zu Toulon und dem Auftreten eines dichten Nebels, der, daselbst sehr ungewöhnlich, täglich von Westen kam, und die Rhede mit der Stadt und dem benachbarten Lande bedeckte.

Der erste Erkrankungsfall traf einen Matrosen der Fregatte Galathèe, der, vom Admiralschiffe desertirt, 4 Tage in einer Schenke geschwelgt hatte; er ward den 20ten Morgens dort aufgefunden, betrunken in's Schiffgefängniss gebracht, wo er nach einigen Stunden von heftigem Erbrechen und Kolik befallen ward. Da man diese Erscheinungen seiner Trunkenheit zuschrieb, ward er erst gegen Abend in das Hospital gebracht, wo er um Mitternacht starb.

An demselben Tage ward ein Schiffsbohrer, Simon, wohnend Rue Bastide No. 8, der schon seit dem 17ten Juni an wässeriger Diarrhöe gelitten hatte, in der Frostperiode in's Hospital aufgenommen. Auch den 21ten und 22ten ereigneten sich

Digitized by Google

einige Todesfälle, theils in von einander entfernten Theilen der Stadt, theils erkrankten in dem Hospitale einige wegen anderer Krankheit dort befindliche Personen. Grosses Aufsehen erregte es, dass am 22ten in demselben Hause, wo man jenen betrunkenen Matrosen aufgefunden hatte, das Kind einer in demselben wohnenden Frau, Reine Fava, erkrankte und starb, das gleiche Loos vom 22ten auf den 23ten einem Maler, Bouis, der in diesem Hause den grössten Theil seiner Zeit zubrachte, widerfuhr, welches am 26ten die Tages zuvor ergriffene Mutter, und wenige Stunden darauf die Grossmutter theilte. Die Schenke ist jedoch von dem Hause vollkommen gesondert, und man will durch gerichtliche Untersuchung nachgewiesen haben, dass kein Verkehr dieser Personen mit jenem Matrosen statt fand. Die Lage des Hauses an einem Moraste, wo die aus Toulon zusammengeflossenen Unreinigkeiten stagniren, darf hiebei nicht übersehen werden. Allmählig wuchs die Epidemie bis zum 11ten Juli, wo sie 108 Opfer zählte, den 12ten waren 92, den 13ten 85 gestorben; allmählig schritt sie nun zurück. Am 30ten Juli wurden nur 12 Sterbfälle angezeigt, den 12ten August keiner. Am folgenden Tage ereigneten sich aber wieder 3 und den 15ten 16. Von da an schwankte die Zahl längere Zeit zwischen 8 und 4, bis endlich nur einzelne Fälle gegen die Mitte des September vorkamen, die aber mitunter bis zum 10ten Oktober sich zeigten. Dieser letztere Wiederausbruch ward nicht mit Unrecht der plötzlichen und häufigen Rückkehr der Flüchtlinge zugeschrieben.

Digitized by Google

Während des Verlaufes in der Stadt waren allmählig die mit Flüchtlingen vollgepfropften Landhäuser und Dörfer um Toulon ergriffen worden; die Verheerung in denselben war gross.

Die Epidemie währte zu Toulon 115 Tage; die Todtenzahl betrug 1682; Toulons Bevölkerung, mit Garnison, Marine und Bagno, 43000 Seelen stark, war dabei durch Auswanderungen auf 22000 geschmolzen. Es kämen also auf 1000 Seelen 76,45 Cholera-Opfer.

Das Bagno zählt 2970 Züchtlinge; es starben 175, also 58,9 von 1000. Erkrankungsfälle ereigneten sich 622, also 209 auf 1000. Von 3,5 Erkrankten starb einer.

Die Garnison, 3381 Soldaten und Unteroffiziere und 159 Offiziere zählend, hatte 30 kranke Offiziere, und 254 kranke Soldaten; von ersten starben 27, von letzten 128. Das Verhältniss für Offiziere war also 16,98 auf 100, — das der Soldaten 3,78.

Die grosse Zahl der erkrankten Züchtlinge erklärt sich mit Wahrscheinlichkeit durch die Beschwerden, denen sie unterworfen sind, so wie durch die Insalubrität ihres Aufenthaltes; die grosse Zahl der Genesungen bei Züchtlingen und Soldaten im Verhältnisse zu den Offizieren möchte aber darin ihren Grund finden, dass die beiden erstern unter strenger Aufsicht standen, und jeder Erkrankte schnell sich der Pflege und ärztlichen Hülfe unterwerfen musste, während bei den Offizieren dies nicht statt finden konnte.

Digitized by Google

Die Marine bestand aus 8000 Seelen; von 1000 erkrankten 31,25 und starben 14,37.

Die 28000 Seelen betragende Civilbevölkerung hat bei genauem Betrachte am meisten gelitten; sie war es, die fast einzig die 21000 Auswanderer hergab, und dennoch war die Zahl der Todten 1209, also etwa 170 auf 1000.

Aufseher im Arsenale sind 260, es starben 28.

Das Verhältniss der männlichen Todtenzahl zur weiblichen ist wie 1 : 1,22. Berücksichtigt man hiebei die Ueberzahl der Männer durch die Garnison, Marine und Bagno, so resultirt für das weibliche Geschlecht ein weit grösseres Verhältniss.

Auch hier zeigte sich die Krankheit, obschon in der ganzen Stadt heftig herrschend, doch häufiger und hartnäckiger in den engen Wohnungen der Armen.

Einige Ereignisse während des Verlaufes dieser Epidemie scheinen der Erwähnung nicht unwerth zu seyn.

Viele auf der Rhede stationirte Schiffe wurden von der Epidemie ergriffen; doch geschah dies in umgekehrtem Verhältnisse mit der Entfernung von der Stadt. So hatten die auf der grössern Rhede befindlichen Schiffe „Ville de Marseille“ und „Artémise,“ die am entferntesten von der Stadt lagen, keinen, die dem Hafen näher liegenden „Scipio“ und „Montebello“ dagegen nicht wenige Cholerakranke. Noch mehr wurden in dem Hafen liegende Schiffe mitgenommen, obschon die sämmtliche Mannschaft gleicher Disciplin unterworfen war; von keinem auf der Rhede liegenden Schiffe war es der Equi-

Digitized by Google

page gestattet, an's Land zu gehen. — Mehrere aus der Ferne kommende Schiffe wurden bei ihrer Ankunft auf der Rhede von Toulon von der Epidemie ergriffen, unter denen ich die „Chimere“ und „Puret,“ besonders aber die Gabarre „Durance“ als Beispiel anführe. Letztere kam mit vollkommen gesunder Mannschaft von Tarragona an, und noch während der Chirurgien major an's Land fuhr, um die Landungserlaubniss einzuholen, ehe also das Schiff mit dem Lande oder andern Schiffen kommuniziren durfte, ward ein Matrose von der Cholera im heftigsten Grade ergriffen.

Das gleichfalls auf der Rhede stationirte Linienschiff „Triton“ hatte eine grosse Anzahl Cholerakranker. Diese waren aber sämmtlich bei der Mannschaft in den obern Theilen des Schiffes vorgekommen, während von den beständig in dem untern, feuchten und ungesunden Schiffsraume befindlichen, zum Austheilen des Wassers und Weines bestimmten Leuten (rats de cale genannt), keiner erkrankte.

Das Bagne flottant No. 3, auf der kleinen Rhede liegend, enthielt 104 Züchtlinge. Dieselben wurden täglich in den Steinbrüchen von Lagoubran, zwischen Laseyne und Toulon, *beschäftiget*, und kein einziger erkrankte, während alle andern Theile des Bagno zu Wasser wie zu Lande sehr viele Erkrankungsfälle darboten. —

Das Lazareth, Toulon gegenüber, im Hintergrunde der Rhede zwischen dem kleinen Städtchen Laseyne und dem Hospitale St. Mandrin gelegen, hatte keine Erkrankungsfälle, während sowohl das

Digitized by Google

östlich gelegene Laseyne, als das westliche Hospital St. Mandrin sehr viele Kranke hatten.

Die Militär- und Marinegefängnisse, so wie die des Bagno sollen nach einigen Angaben verschont geblieben seyn; es ist aber faktisch nachgewiesen, dass der Wärter und ein Gefangener des Civil- und der Schliesser des Marinegefängnisses starben. Das Dorf de la Garde, einige Stunden von Toulon auf einem Hügel gelegen, hatte keinen Erkrankungsfall, obgleich es vielen Flüchtlingen aus Toulon und dem benachbarten Städtchen La Valette, das ebenfalls heftig ergriffen war, zum Asyle diente.

Während Saint Chamas auf der westlichen, Toulon auf der östlichen Seite Marseille's so heftige Schläge des Schicksals erlitten, glaubten sich die Bewohner dieser Stadt, auf das einmalige Ueberstechen und den stattgehabten gutartigen Verlauf der Epidemie gestützt, ausser Gefahr. Daher mag es wohl kommen, dass von vielen Seiten, auch von Fabre und Chailan, als erster Erkrankungsfall der eines von Toulon Ausgewanderten, Nicolas Glise, bezeichnet wird, der den 6ten Juli in der Rue d'Endoume No. 4, zu Marseille starb. Die Aufmerksamkeit musste nothwendigerweise zuerst auf diese unglücklichen Flüchtlinge gelenkt werden, welche bei heftiger werdender Epidemie zu Toulon von da in Schaaren nach Marseille strömten, wo sie obdachlos in Menge, die Nacht hindurch auf den Strassen liegend, zubrachten, bis die Barmherzigkeit der Marseiller ihnen Obdach und Nahrung verschaffte. Der Andrang dieser

Digitized by Google

Fremdlinge war so gross, dass die Munizipalität Marseille's sich veranlasst sah, eine eigene Kommission grossherziger Bürger zu ernennen, welche aus eigenen und fremden Mitteln für die Unterkunft und Erhaltung derselben brüderliche Sorge trugen. Daher kommt es wohl, dass vom 6ten bis zum 11ten Juli die Mehrzahl der bekannt gewordenen Fälle Touloner Auswanderer betrafen. Den 9ten wurden 4, den 10ten 2 Todesfälle aus diesen Flüchtlingen bekannt. Aber in der That war schon längst in Marseille der Zunder der Epidemie, wenn auch nur im Verborgenen glimmend; denn schon am 15ten Juni war in das Hotel dieu daselbst eine Cholerakranke gebracht worden; an demselben Tage ward Dr. Gasier zu einem andern Falle gerufen. Diese Fälle wiederholten sich einzeln, aber ohne die öffentliche Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, bis am 6ten Juli obiger Touloner unterlag. Zu Toulon aber war vor dem 17ten Juni kein Erkrankungsfall bekannt geworden. Doch mag die grosse Anhäufung dieser Flüchtlinge, ihre nicht unbedeutende Krankenzahl, der Schrecken, den sie verbreiteten, nicht wenig dazu beigetragen haben, das Anwachsen der Epidemie zu beschleunigen, und ihre Intensität zu vermehren. Den 15ten zählte man schon 19, den 16ten 26 Fälle und den 17ten 44. Den 25ten starben 231, den 26ten 172, am folgenden Tage 137. Von nun an, aber höchst langsam und durch häufige Verschlimmerungen unterbrochen, schritt die Epidemie in der Abnahme voran.

Digitized by Google

Den 31ten Oktober erst ward der letzte Cholerafall bezeichnet; an mehreren Tagen dieses Monats aber hatte kein Fall sich ereignet gehabt. Vom 6ten Juli an gerechnet, hatte die Epidemie 117 Tage gewährt. Rasch und kurz war die Periode des Anwachsens. Sie währte nur 21 Tage, und raffte 804 Personen hinweg; der gedehntere Zeitraum der Abnahme währte 96 Tage und kostete 1772 Todte. Genau genommen begann die Abnahme noch nicht den 25ten, denn an diesem Tage wanderten 25,000 Personen aus, was in den folgenden Tagen und Nächten in fast gleichem Maase fortwährte, so dass man die zurückgebliebene Einwohnerzahl nur auf 60,000 schätzt. Es musste dadurch nothwendig die Zahl der Erkrankungen selbst bei noch steigender Intensität der Krankheit vermindert werden. Die Gesammtzahl der Opfer war 2576, = 34,12 auf 1000, welches Verhältniss bei Berücksichtigung der Auswanderungen sich als ein weit grösseres herausstellen würde. In dieser Epidemie war im Durchschnitte der Verlauf der einzelnen Fälle rascher, sehr häufig das nervöse Stadium und die Konvaleszenz der Kranken war meist sehr penibel und lange.

Das Verhältniss des Geschlechtes und Alters war folgendes:

Digitized by Google

	Männl.		Weibl.		Summa.
Bis zu 10 Jahr incl.	186	—	163	—	349
Von 10 zu 20 Jahren	72	—	48	—	120
„ 20 — 30 „	208	—	138	—	346
„ 30 — 40 „	222	—	214	—	436
„ 40 — 50 „	199	—	179	—	378
„ 50 — 60 „	174	—	206	—	380
„ 60 — 70 „	123	—	181	—	304
„ 70 — 80 „	87	—	127	—	214
„ 80 — 90 „	24	—	25	—	49
	1295		1281		2576

30 bis 40, dann 20 bis 30 bei Männern, 30 bis 40 und 50 bis 60 bei Frauen waren also die am meisten dezimirten Alter. Das Todtenverhältniss beider Geschlechter war mit sehr geringer Uebersahl von weiblicher Seite fast gleich.

Die Garnison betrug 4717 Mann; 244 erkrankten, 110 starben.

Während dieser Epidemie starben an andern Krankheiten 1298, also täglich 12 ¼. Die Mittelzahl der Sterbfälle während den früheren 5 Jahren in diesen Monaten beträgt 12 ½, also kaum mehr. Zum Uebrigen gilt auch hier, was bei der ersten Epidemie gesagt ward.

Die Gesammtzahl der Todesfälle während der 106 Tage der Epidemie, an welchen Cholerasterbfälle vorkommen, betrug also 3874, auf einen Tag also 36,5. Es kämen also 24 Todte mehr auf den Tag, als zu andern Zeiten. — Auch jetzt waren es wieder die ärmern, unreinlichern und übervölkerten Stadtviertel, die am meisten litten.

Zur genauern Uebersicht diene folgende Tabelle.

Digitized by Google

Arrondissement.	Bevölkerung.	Grösse im Qurdrat-Meter.	Zahl der Q. Meter für den Einwohner.	Zahl der Sterbfälle. 1ter Epidemie.	Zahl der Sterbfälle. 2ter Epidemie.	Summe.	Diese Zahl d. Sterbfälle auf 1000 berechnet. 1ter Epid.	2ter Epid.	Summe.	*Bemerkungen.*
1) Hotel de ville	14,000	114,150	8,15	82	198	280	5,85	14,14	19,99	Wohlhabende und dürftige Bewohner.
2) Grand Theatre	8,573	506,750	35,78	74	199	273	8,63	23,21	31,84	Am Hafen, Handwerkabursche, Matrosen, Freudenmädchen, wohlhabende und reiche Leute. (Unreinlich.)
3) Préfecture	10,035	554,500	55,25	44	193	237	4,38	19,23	23,61	Reich.
4) Halle Charles Delacroix	15,007	683,960	45,57	92	278	370	6,15	18,52	24,65	Wohlhabend, dürftig, reich.
5) Lycée	9,445	782,110	82,82	23	104	127	2,43	11	13,45	Reich und wohlhabend.
6) Cours	10,402	147,650	14,19	26	103	129	2,49	9,90	12,39	Wohlhabend.
7) Grands Puits	12,801	128,960	10,07	86	195	281	6,71	15,23	21,94	Ebenso.
8) Observatoire	16,500	295,550	17,73	167	595	562	10,12	35,95	34,05	Sehr dürftig. Hier sind die Siechen-Anstalten St. Joseph, die Charité und das Hospital St. Francoise für Syphilis. Sie hatten zusammen 187 Todte in beiden Epidemien auf 20,000.
9) Hotel dieu	16,000	152,420	9,52	182	351	533	11,37	21,93	33,31	Sehr dürftig.
10) Monnaie	8,511	862,710	101,36	52	137	189	6,10	16,09	22,20	Wohlhabend.
	121,272	4,026,740	33,20	828	2153	2981	6,82	17,75	24,58	

Zur Gesammtzahl der Bevölkerung Marseille's gehören noch die Bevölkerung des äussern Stadtbannes und die wechselnde Bevölkerung; beide sind, wie auch die aus derselben Gestorbenen, nicht in diese Tabelle aufgenommen.

Digitized by Google

Marseille hat 520 Strassen und Plätze, und 11,000 Häuser.

In 397 Strassen ereigneten sich Erkrankungs- und Sterbfälle; 123 derselben berührte die Cholera nicht. Nur 1662 Häuser hatten Sterbfälle; dieselben betrugen 2055, die Kranken in den Hospitälern nicht mitgezählt. 393 mal kamen in einem Hause 2 oder mehrere Todesfälle vor.

Die Zahl der befallenen Häuser verhielt sich in diesen Strassen folgendermassen:

In	105	Strassen	jedesmal	1	Haus.
„	81	„	„	2	Häuser.
„	47	„	„	3	„
„	43	„	„	4	„
„	29	„	„	5	„
„	21	„	„	6	„
„	12	„	„	7	„
„	16	„	„	8	„
„	7	„	„	9	„
„	8	„	„	10	„
„	3	„	„	11	„
„	2	„	„	12	„
„	5	„	„	13	„
„	7	„	„	14	„
„	3	„	„	15	„
„	1	„	„	16	„
„	1	„	„	18	„
„	1	„	„	19	„
„	1	„	„	22	„
„	1	„	„	24	„
„	1	„	„	26	„
„	2	„	„	33	„

Digitized by Google

In dem äussern Stadtgebiete wurden nur 132 Todesfälle angezeigt, obschon in den dasselbe grösstentheils bildenden Bastiden eine grosse Zahl von Flüchtlingen zusammengepfropft war. Nicht sowohl ein Beweis für Kontagiosität, wie Fabre und Chailan glauben, als dafür, dass freie und gesunde Lage der Wohnungen die Empfänglichkeit für die Krankheit sehr mindert; zudem mag auch die Gemüthsruhe, welche diese Leute hier, wo sie sich vor Ansteckung sicher hielten, genossen, nicht wenig zu dieser günstigen Erscheinung beigetragen haben. Civilgefängnisse wurden zwar verschont; dagegen kamen Fälle in dem vollkommen sequestrirten Lazarethe vor. Das College royal, das beständig mit der Stadt kommunizirte, blieb verschont. Das Hospital der Syphilitischen verlor eine Frau. In der Siechenanstalt Saint Joseph erkrankten 2 Männer und 4 Frauen, eine Frau genas, die übrigen 5 starben. Die Irrenanstalt Saint Lazare hatte 12 Kranke, worunter 3 Männer, 9 Frauen; von letztern starben 3, die übrigen genasen.

Ein auf der Rhede von Marseille in gutem Gesundheitszustande angekommenes und dort in Quarantaine stehendes Schiff wurde von der Krankheit ergriffen, ehe es mit der Stadt kommunizirte.

Von 455 Soldaten des 4ten und 62ten Linienregiments, welche den Dienst bei ihren erkrankten Kameraden hatten, wurden nur 12 krank und nur 2 starben.

In dem Hotel dieu stösst der Saal für akute Kranke an den für Fieberkranke bestimmten; es

Digitized by Google

wurden sogar in diesen selbst Cholerakranke gebracht, und doch zeigte er weniger Kranke, als die in einem entferntern Stocke befindliche chirurgische Abtheilung.

Dagegen wurden von den zahlreichen Frauenklöstern nur die religieuses de St. Charles und die der Augustiner, welche beide Orden sich dem Dienste der Kranken gewidmet hatten, befallen. Von erstern erkrankten 2, eine starb; von letztern starben 4.

Während der Dauer der Epidemien zu Toulon und Marseille, breitete sich die Cholera in dem südlichen Frankreich nach allen Richtungen aus. Lavalette, eine Stunde von Toulon, zählte auf 2550 Seelen 150 Todte. Von 5444 Bewohnern starben zu Lorgues, während dem durch Auswanderung die Bevölkerung auf 1500 geschmolzen war, 208, wovon 82 dem männlichen, 126 dem weiblichen Geschlechte angehören. Die Lage und Ortsverhältnisse von Lorgues sind als sehr gesund gerühmt. Die jährliche Sterblichkeit beträgt 136 Seelen. Auch hier begann die Krankheit bei den reichen Classen; später jedoch wüthete sie heftiger unter den Dürftigen. Angeblich war die Krankheit durch von Toulon kommendes Segeltuch importirt. In dem Hause wo dies Segeltuch lag, erkrankte Niemand. Es waren hier eine grosse Zahl Touloner Flüchtlinge längere Zeit schon angekommen, als den 18ten Juli eine Frau aus Lorgues, und einige Zeit nach ihr ein kränklicher Mensch, der keine Berührung mit ihr gehabt, erkrankte.

Digitized by Google

Lorgues liegt zum Theil auf einem Berg-Abhange, zum Theil in der Ebene; in letztem Theile der Stadt sind Kloaken und stagniren unreine Wasser; er war es, der die meisten Kranken und Todten lieferte. Auf dem umgebenden von 800 Personen bewohnten Lande starben nur 3 Personen, obschon durch Flüchtlinge jene Zahl über das doppelte erhöht ward.

In 72 von den 211 Gemeinden des Departements du Var trat nun die Epidemie auf, aber je weiter dieselben von Toulon sich entfernten, in dem Masse nahm auch die Heftigkeit derselben ab.

Zu Draguignan, 3 Stunden nordwestlich von der See gelegen, währte die Krankheit vom 4ten Juli bis 8ten September.

Die gewöhnliche Sterblichkeit in diesem Zeitraume ist von 8600 Einwohnern, 45. An der Cholera starben 61 Personen. Den 4ten Juli starb ein von Toulon geflüchteter Metzger in dem Hotel dieu. Nicht lange später starb ein Krankenwärter und 2 Idioten desselben Hospitals. Eine in demselben befindliche syphilitische Frau, die ins Gefängniss gebracht ward, erkrankte daselbst, und nach ihr eine Mitgefangene, welche sie gepflegt hatte. Während mehrerer Tage ereignete sich kein neuer Fall; endlich kamen mehrere Fälle in der Stadt vor, sie verschwanden wieder und noch einmal begann nach kurzer Pause die Epidemie.

Die jährliche Sterblichkeit der 6000 Einwohner Brignoles beträgt 163. Im Dezember 1834 starb daselbst eine von Marseille kommende Frau an der Cholera, ohne dass ein anderer Erkrankungs-

Digitized by Google

fall erfolgte. Den 12ten Juli starb ein von Toulon Entflohener daselbst. Den 17ten Juli starb ein alter Mann, der keine Berührung mit jenem gehabt hatte. Vom 12ten Juli bis 22ten September starben 102 Cholerakranke. Brignoles liegt auf einer Anhöhe, die Strassen sind enge nnd unreinlich. Intermittirende Fieber herrschen hier; sie brachen während der Choleraepidemie aus, schritten neben ihr voran, änderten nicht ihren Verlauf. —

Zu Ampus, in dem Gebirge gelegen, betraf den 12ten August der erste Fall ein junges Mädchen, nachdem etwa 20 Personen seit längerer Zeit von Lorguee dort sich aufgehalten hatten. Diese Flüchtlinge waren Alle gesund geblieben. Von den 1166 Einwohnern sterben jährlich 32. An der Cholera starben vom 12ten August bis 20ten September 46. Für ihre Ansicht führen die Kontagionisten folgende fakta aus diesem Departement an. Mehrere Emigrirte von Marseille kamen nach Cotignac. Bald zeigten sich einige zweifelhafte Cholerafälle. Der Präfect des Departements du Var sandte sogleich einen Eleven der medizin, Faron, dahin. Drei Tage wohnte dieser in dem Gasthause Croix de Malte, und als während derselben sich kein Cholerafall ereignet hatte, reiste er am 4ten Tage ab. Den Tag darauf ward der Wirth des Hauses befallen, starb, und von da an wurden allmählich 49 Personen hinweggerafft.

Die Nonnen des Klosters Cuers in der Nähe von Toulon sequestrirten sich nach dem Rathe des Doctor Reynaud.

Digitized by Google

Eines Tages kam eine Dame von Toulon und verlangte mit einer der Schwestern zu sprechen; da sie sehr zudringlich war, ward es ihr endlich gestattet. Den folgenden Tag wurden die Beschliesserin, und eine andere bei dem Besuche gegenwärtige Schwester ergriffen, und starben nach wenigen Tagen. Mehrere andere Schwestern wurden gleichfalls ergriffen. Die Touloner Dame, welche sich aufs Land nicht weit von Cuers zurückgezogen hatte, starb gleichfalls bald darauf an der Cholera. Zu Villeneuve bei Avignon kam eine von Toulon entflohene Frau an, und starb schnell. Die Schwiegermutter, die sich während der Krankheit ferne gehalten hatte, wusch das Bettweisszeug. Sie erkrankte und starb schnell, aber keiner ihrer Wärter.

Ich überlasse die Beurtheilung dieser Erzählungen dem Leser.

In dem Departement des bouches du Rhone wurden von 112 Gemeinden 50 ergriffen. Am 19ten Juni kam zu Aix ein Todesfall vor, eben so den 2ten Juli und den 11ten, den 15ten dagegen 3; in den Zwischentagen keiner. Vom 15ten an, wo 9 starben, stieg die Epidemie rasch bis zum 20ten auf 28 Fälle, von wo an bis zum 19ten August die Periode der Abnahme währte. Es starben von 22,575 Seelen 236, also 10,45 von 1000. Die Garnison besteht aus 718 Mann, sie hatte 97 Todte, also 135 auf 1000. Die Zahl der Frauen verhielt sich nach Abzug der Garnison zu den Männern wie 140 : 95.

Grosses Aufsehen erregte folgendes, in seiner Verbreitung vielfach entstellte Ereigniss. Den 16ten

Digitized by Google

Juli kehrte das 12te Linien-Regiment aus 536 Mann bestehend, vom Exercitium, das bei gleichzeitig herrschendem Südwestwinde, sie sehr ermüdet hatte, um 7 Uhr Morgens in die Caserne d'Jtalie zurück. Die Soldaten zerstreuten sich in ihre Zimmer, und zogen die Röcke aus. Durch die offenen Fenster drang plötzlich ein heisser brennender Windstoss, und mehrere Soldaten stürzten asphyktisch zusammen. Als der Oberst und Oberst-Lieutenant, hievon benachrichtiget, sich in den 2ten Stock, wo dies zuerst statt fand, begaben, wiederfuhr ihnen Gleiches. An jenem Morgen wurden aus genannter Kaserne, und zwar nur aus dem 1ten und 2ten Stocke 21 Soldaten, und im Verlaufe des Tags noch 10 derselben Cholera krank ins Hospital gebracht. Vierzehn davon starben vor Ablauf von 24 Stunden; auch der Obrist-Lieutenant starb, längere Zeit währte die Krankheit des Chirurg Major. Man liess sogleich die Fenster jener Zimmer schliessen, und das plötzliche Erkranken der Soldaten hörte auf. — Nur in dem 1ten und 2ten Stocke kamen an diesem Tage Erkrankungen vor.

In dem Erdgeschosse, wo die Krankensäle und Waffensäle waren, erkrankte Niemand; eben so wurden in jenen Zimmern des ersten Stockes, welche geschlossen geblieben waren, die dieselben bewohnenden Soldaten nicht befallen. — Dieses Erdgeschoss ist durch eine Mauer vor dem Winde geschützt. —

Den 19ten Juni und 2ten Juli waren schon zwei Soldaten dieses Regiments erkrankt, seitdem

Digitized by Google

aber kein Fall mehr unter demselben vorgekommen. In den Krankensälen lagen einige mit Diarrhöe behaftete Kranke. — Man räumte den 12ten die Caserne.

Von 36 Soldaten des 12ten Linienregiments, welche in den Hospitälern als Krankenwärter angestellt waren, hatte nur ein einziger eine sehr unbedeutende Erkrankung zu überstehen. Diese Wärter waren in drei Abtheilungen geschieden; jede war 4 Stunden im Tage und 4 Stunden der Nacht im Dienste. —

Zu Marignanne, in dem Bezirke von Aix, war der Gesundheitszustand gut, bis zum 10ten Juli. Am 8ten kam daselbst eine Frau, Digne, die aus Toulon ausgewandert war, an, und ward den 10ten von der Cholera ergriffen, genas aber wieder. In der Nacht des 13ten erkrankte Frau Bonfils, welche die Digne aufgenommen hatte, und starb den folgenden Tag. Der Sohn einer Frau Verran Santerre, welche der Digne gewartet hatte, erkrankte den 17ten und unterlag den 19ten. Den folgenden Tag ward dessen Grossvater, Veran Santerre, der dasselbe Haus bewohnte, befallen, genas aber. Bald breitete sich die Cholera weiter aus, und 5 Personen starben in einem Tage. Da zerstreuten sich sämmtliche Bewohner in den Landhäusern, und kein weiterer Fall kam vor.

Zu Arles starben den 14ten Juli 2 Personen, den 15ten 6, den 16ten 10. Von da an wechselte die Zahl zwischen 1 und 8, bis den 27ten 10, den 28ten 32, starben. Dieser Tag war der heftigste. Sogleich beim Ausbruche der Krankheit

Digitized by Google

flohen 8000 Bewohner auf das Plateau Crau, wo sie in den Maierhöfen zusammen wohnten; 4000 zerstreuten sich in dem übrigen Theile des sehr grossen äussern Stadtbannes. Nur 4000 blieben in der Stadt. Von ihnen starben 439 Personen, während die im Stadtgebiete zerstreuten 1600 Seelen nur 70 Todte hatten. — Während der Epidemie von 1832, war kein Fall im Stadtbanne vorgekommen; dieselbe war lediglich auf die Stadt beschränkt geblieben. In jenem Jahre hatte die Epidemie 249 Opfer von 8000 Einwohnern die zurückgeblieben waren, gefordert. —

Die Epidemie währte 63 Tage; 16 Tage die Periode der Zunahme. Von den 509 Todesfällen kamen 189 auf Kinder unter 10 Jahren.

Arles ist wegen seiner ungesunden Lage berüchtigt. Von der Rhone durchflossen, ist es von Sumpfwiesen und Teichen stagnirenden Seewassers umgeben. Die jährliche Sterblichkeit beträgt 800 Personen. Es sollen von 1804 — 1831 jährlich 51 Todesfälle mehr, als Geburten vorgekommen seyn. Perniziöse Fieber herrschen hier. Die jährliche Wechselfieberepidemie trat auch während der Choleraepidemie auf, und blieben gleich häufig, wie in andern Jahren. Eine alte Frau und ein Matrose, welche zuerst erkrankten, hatten Arles lange Zeit nicht verlassen, und waren weder mit einander, noch mit Flüchtlingen in Verkehr getreten. Erst den 17ten Juli, mehrere Tage später, kamen einige Auswanderer von Beaucaire und Marseille, welche da starben.

Digitized by Google

Von 334 Gemeinden des Departements de l'Herault hatten 39 nur Cholerafälle aufzuweisen; daselbst breitete sich die Epidemie offenbar von Cette und Agde aus. Beziers, bald nach Agde befallen, verlor von 16800 E. 99. Montpellier mit 35825 E. 96, Lunel mit 6290 E. 43 durch die Cholera.

Das Departement du Gard sah von seinen 344 Gemeinden 50 ergriffen. Zu Beaucaire ereignete sich der erste Erkrankungsfall am 13ten Juli. Er betraf eine alte Frau aus Beaucaire, die sehr zurückgezogen lebte. Einzelne Fälle kamen nun vor bis zur Eröffnung der grossen Messe am 22ten Juli. Bald brachen nun viele Erkrankungsfälle aus, und die zahlreichen Fremden entflohen, aber viele von ihnen starben zu Hause. Von 200 Einwohnern, welche sich in die Hölen einer Anhöhe geflüchtet hatten, starb nur eine Frau; während die 10000 Seelen betragende Bevölkerung bis zum 27ten August, dem Ende der Epidemie, 130 Personen durch Cholera verlor. — Beaucaire liegt an dem östlichen Ufer der hier in mehrere Arme getheilten Rhone und dem nördlichen Ufer des Canal du midi.

Nimes, mit 42000 E. am Fusse der Sevennen in einem Bassin gelegen, hat enge, schmutzige Strassen, ist wegen der starken und häufigen Nordwinde berühmt. Die über die benachbarten Sümpfe streichenden Südwinde bringen Wechselfieber, Rheumatismen und Diarrhöen. Seidenfabrikation und Baumwollenzucht beschäftiget die Mehrzahl

Digitized by Google

der meist dürftigen Bewohner. Eine von Toulon kommende Schauspielerin starb den 12ten Juli; einige Tage darauf eine von Beziers, wo die Epidemie schon herrschte, kommende Frau. Den 16ten und 28ten ebenfalls vereinzelte Fälle. Erst den 4ten August folgten mehrere. Die Strassen der Gerber und Lederhändler wurden vorzugsweise heimgesucht. In der übel eingerichteten Abtheilung der Irren im allgemeinen Krankenhause wurden nur die Frauen, von denen viele starben, befallen. Maison centrale, von 1200 Bewohnern, verlor nur einen. Vom 4ten August bis 18ten September starben 212 Personen.

Saint Gilles, mit 5560 Bewohnern und einer jährlichen Sterblichkeit von 233. Lage am Abhange eines Hügels, von Sümpfen umgeben. Intermittirende Fieber, eben so perniziöse Fieber sind häufig; Ruhr und Exantheme häufiger, als an andern Orten, eben so Skrofeln und pustula maligna, auch sporadische Cholera nicht selten. Ein von Toulon den 12ten Juli kommender Matrose starb den 15ten in der ersten Etage des Hospitales. Den 16ten starb in dem 2ten Stocke desselben ein Mann, der das Bett nicht verlassen hatte. Kein weiterer Fall ereignete sich bis zum 25ten, wo eine mit den beiden Erwähnten in keine Berührung gekommene Frau von der Camarque in Agonie hereingebracht ward. Es wütheten gleichzeitig unter den Kindern die Masern, welche fast mehr Opfer kosteten, als die Cholera. An dieser starben vom 14ten Juli bis 23ten August 49 Personen.

Digitized by Google

Fourques, mit 1059 Bewohnern, von Arles nur durch die Rhone getrennt, häufigen Ueberschwemmungen unterworfen, leidet sehr an Wechselfiebern. Den 18ten Juli erkrankte eine von der Insel Camarque, von wo die intermittirenden Fieber gewöhnlich eingebracht werden, kommende, 65jährige Frau, ohne dass sie mit verdächtigen Personen in Berührung gekommen wäre. Nach 8 Tagen ein neuer Fall bei einer alten, isolirt lebenden Frau. Vom 26ten Juli bis 13ten August starben 24 Personen.

Zu Vallabregues auf einer Rhoneinsel, zwischen diesem Flusse und dem Gardon gelegen, wo gleichfalls intermittirende Fieber herrschen, starb ein alter Mann, der lange Zeit sein Haus nicht verlassen hatte, zuerst; eben so verhielt es sich mit den folgenden Fällen. Von 1652 Bewohnern starben vom 25ten Juli bis 14ten September 36 an der Cholera. Die jährliche Sterblichkeit ist 40.

Zu Aramon hatte sich gleichfalls der am 21ten Juli zuerst erkrankende Mann nicht von Hause entfernt. Vom 21ten Juli bis 26ten August starben 26 Personen von 2500 E. Aramon liegt am rechten Rhoneufer, an dem südlichen Abhange eines kleinen Berges.

Montfrin verlor vom 9ten bis 20ten August von 2400 Bewohnern 12 durch die Cholera. Kein Fremder war in den am linken Ufer des Gardon liegenden, seiner intermittirenden Fieber wegen berüchtigten Ort gekommen. Die zuerst erkrankenden 4 Personen standen in keinem Verkehre.

Digitized by Google

Auch hier gleichzeitiges Auftreten der Cholera und intermittirenden Fieber.

Sauve. Eine 60jährige Frau, die lange nicht aus Sauve hinausgekommen, erkrankte den 4ten August zuerst. Von den 3000 mit Baumwollenfabrikation sich beschäftigenden Bewohnern starben vom 4ten August bis ersten September 75. Die jährliche Sterblichkeit ist 100. Sauve liegt am nördlichen Abhange eines Berges, wird von der Quelle des Vidourle, welche in dem untern Theile der Stadt fast stagnirt, durchflossen. Die Strassen eng und unreinlich.

Von 150 Gemeinden des Departement Vaucluse wurden 29 ergriffen. Avignon, mit 29686 E. und einer jährlichen Sterblichkeit von 1153, am linken Rhoneufer und an dem südlichen Abhange eines Berges gelegen; zu ihrem grossen Umfange verhältnissmässig ist die Stadt sehr wenig bevölkert. Nur der südwestliche Theil der Stadt ist sehr unreinlich. Unterirdische Kanäle der Sorgues durchschneiden dieselbe. Den 15ten Juli erkrankte eine von Toulon kommende Frau; ein zweiter Fall ereignete sich den 19ten. Den 21ten ward im Hospitale ein Soldat der Fremdenlegion befallen, welchen, vor einigen Tagen von Toulon angekommen, eine Augenentzündung zum Eintritte ins Hospital veranlasst hatte. Man verbrannte seine Effekten; sein Bett ward, nachdem es öfters geräuchert und gewaschen worden war, bei Seite gelegt. Demungeachtet brach den folgenden Morgen ein anderer Fall in der Stadt aus, und bis zum 28ten, wo 4

Digitized by Google

bis 5 Fälle auftraten, waren ihm nur einzelne Fälle gefolgt. Unter den Kranken des Hospitals erhielt sich die Epidemie längere Zeit; die einige Tage nach dem Tode jenes Soldaten erfolgten Erkrankungen fielen in dem Saale der Frauen vor, welcher dem, wo jener lag, gegenüber liegt. Man entliess nun die wegen anderer Krankheiten im Hospitale Liegenden; aber viele von ihnen kamen als Cholerakranke zurück. Am meisten Kranke lieferte der Stadttheil, unter welchem die Sorgues fliesst; in demselben liegt das Krankenhaus. Die in der Nähe desselben befindliche Irrenanstalt hatte keinen Kranken. — 190 Personen starben durch die bis zum 23ten September währende Epidemie.

Cadenet, in der Nähe der Durance gelegen, mit 2595 E., ist von Sümpfen umgeben; in den Strassen befinden sich viele Kloaken; intermittirende Fieber sind endemisch. Den 14ten August erkrankte ein Schwelger, der den erhabensten Theil der Stadt bewohnte, ohne vorhergegangene Kommunikation mit Fremden. Ein alter Huissier, der mit jenem in keine Berührung kam, starb den 18ten. Den 25ten August erfolgte plötzlich der lebhaftere Ausbruch der Epidemie bei einem Markte, der an 3000 Menschen versammelt hatte. 15 junge Leute spielten und schwelgten 48 Stunden lang. Die meisten von ihnen erkrankten schnell, die Hälfte starb. — Die jährliche Sterblichkeit ist 79; es starben vom 14ten August bis 22ten September 53 Cholerakranke.

Digitized by Google

Zu Cucuron, mit 2243 E. eine Stunde von der Durance, am südlichen Abhange eines Berges gelegen, wo intermittirende Fieber fast nie vorkamen, erkrankten 6 Personen, deren 5 von Cadenet, eine von Lourmarin, kamen. Von diesen 6 Kranken starben 5. Ihre Freunde pflegten sie sorgfältig, dennoch erkrankte Niemand von den Einwohnern. Sonst betrug die Todtenzahl vom Jänner bis 5ten September 78; in diesem Jahre nur 52 Personen. Auch zu Vaugires, nahe bei Cucuron, starben zwei von Cadenet kommende Personen, aber sonst Niemand. Solches Beispiel wiederholte sich sehr häufig.

Das Departement des Basses Alpes hatte von 258 Gemeinden 25 von der Cholera ergriffen. Zu Castellone mit 2106 E. starben 49, zu Digne mit 3932 E. 28.

Das Departement des hautes Alpes zählte nur von 181 Gemeinden 6, welche Cholerafälle hatten. Cap, mit 7215 E. hatte 28 Todesfälle.

Von 360 Gemeinden des südlich an Vaucluse, westlich an Ardeche und östlich an hautes Alpes gränzenden Departements de la Drome wurden nur 13 befallen; Nyons mit 3400 E. hatte 48, Valence mit 10400 E. dagegen nur 29 Todte.

In dem Departement de l'Ardèche, südlich an Vaucluse und Gard stossend, kamen nur in wenigen, am Gestade der Rhone liegenden Gemeinden einige leichte Fälle vor.

Das südwestlich vom Departement de l'Herault gelegene und an die See mit einer kleinen Gränze stossende Dep. de l'Aude hat 436 Gemeinden; in

Digitized by Google

14 derselben ereigneten sich Cholerafälle. Der erste Fall kam zu Gruissan, auf einer Halbinsel des Mittelländischen Meeres gelegen, den 25ten Juli vor. Von 2198 Bewohnern starben 92 in 23 Tagen, während der grösste Theil derselben die Flucht ergriffen hatte. Zu Castelnaudary mit 9900 E. starben 127. Zu Carcassone mit 17394 E., das südöstlich von Castelnaudary und näher dem Meere liegt, nur zwanzig.

Das südlich von Aude gelegene Departement des pyrenées orientales hatte auch in mehreren Gemeinden Todesfälle, doch nur wenig durch Cholera aufzuweisen. Seine Küstengränze ist sehr schmal.

Eben so hatten nur an wenig Orten und wenige Kranke, und dies erst in den Monaten September und Oktober, das nordwestlich von den pyrenées orientales und südlich von Tarn gelegene Depart. de la Haute Garonne, das nordwestlich an Herault gränzende Depart. du Tarn, und das nördlich von Drôme und Hautes Alpes liegende Departem. de l'Isère.

Es hat demnach in 9 Departements die Cholera heftiger geherrscht, in 5 anstossenden aber sind nur einzelne Fälle aufgetreten. Es liegen aber von diesen 14 Depart. an dem Meere in erster Linie, von West nach Ost: Pyrenées orientales, Aude, Herault, Gard, Bouches du Rhone und Var. Die Cholera, nachdem sie in dem anstossenden Catalonien aufgehört, anstatt die Pyrenäen zu übersteigen, erschien plötzlich in zwei von einander entfernten, östlicher gelegenen Seehäfen, und erst

Digitized by Google

weit später erschien sie, von Osten kommend, in den trockenen und gebirgigten Küstenländern Aude und Pyrenées orientales, währte nur kurze Zeit, trat nur in wenig Orten auf, und forderte nur in wenigen viele Opfer.

Die 4 andern Departements wurden so ziemlich in dem Verhältniss der Ausdehnung ihrer Küstengränze getroffen. Vermindernd trat jedoch bei dem Departement de l'Herault und du Gard, der Umstand auf, dass die grösseren Städte dieser Departements, von der Küste ferne liegend, weniger heftig befallen wurden; besonders zeichnete sich Montpellier aus, wozu die erhöhte Lage desselben, die Reinlichkeit seiner Strassen, der Mangel eines die Stadt durchschneidenden Flusses (nur in der Nähe derselben fiiesst ein kleiner Bach), nicht wenig beigetrageu haben mag. Dieser begünstigende Umstand wird aber zum Theile kompensirt durch die die niedre Küste dieser beiden Departements durchschneidenden Kanäle, durch die häufigen Sümpfe verpesteten Seewassers. In dem Departement des Bouches du Rhone und du Var, welche vorzugsweise befallen wurden, liegen grössere Städte am Meere.

In 2ter Linie liegen: Haute Garonne, Tarn, der südliche Theil von Aveyron, der nördliche Theil von Gard, Vaucluse und basses Alpes. Von ihnen ward nur Vaucluse an einigen Orten heftiger befallen; auch liegt seine grösste Stadt Avignon an der Gränze von Bouches du Rhone und an der Rhone. Gar nicht trat die Krankheit auf in dem nördlicher gelegenen Aveyron.

Digitized by Google

Von den nördlicher gelegenen, anstossenden Departements, die wir als in 3ter Linie liegend, bezeichnen könnten, wurden nur hautes Alpes, Drôme, Isère und Ardèche, letztere beide aber nur durch Spuren der Epidemie befallen. — Zu bemerken ist, dass von Drôme, welches unter diesen Departements am meisten litt, die ergriffenen Orte entweder an der Gränze von Vaucluse, oder an dem Rhoneufer liegen. —

In gleichem Verhältnisse stand auch die Dauer der Epidemie, indem sie in den Landeinwärts gelegenen Departements später auftrat. — Es ist also diese Epidemie von 1834 und 1835 in dem Süden Frankreichs mit Recht eine Epidemie des Küstenlandes zu nennen.

Nachstehende Tabelle giebt das Verhältniss der Todten in den 9 von der Epidemie heftiger mitgenommenen Departements:

1)	Bouches du Rhone, erste Epidemie, Dez. 1834.		865	Todte.
2)	Herault, Dez. 1834 . .	346,207 E.	10,47	„
3)	Bouches du Rhone, Mai 1835.	359,473 „	3960	„
4)	Var, den 19ten Juni 1835	321,686 „	3668	„
5)	Gard, Anfang Juli 1835	357,383 „	940	„
6)	Vaucluse, den 19ten Juli 1835	239,113 „	443	„
7)	Drôme, 24. Juli 1835 .	299,556 „	146	„
8)	Aude, den 27ten Juli befallen	270,125 „	303	„

Digitized by Google

9) Basses Alpes, im Anfange August ergriffen mit . . . . . 155,896 E. 252 Todte.
10) Hautes Alpes, mit . . 129,102 „ 59 „

Basses Alpes hatte 1,61 hautes Alpes 0,45. Aude 1,12. Bouches du Rhone 13,42. Drôme 0,48. Herault 3,02. Gard 2,62. Var 11,40. Vaucluse 1,85 Todte auf 1000.

Bis hieher habe ich mir vorgezeichnet die Ausbreitung der Epidemie zu verfolgen. Es ist bekannt, dass dieselbe fast gleichzeitig mit der 2ten Epidemie zu Marseille, in der ersten Hälfte des Juli zu Nizza, Genua und Livorno ausbrach, und von da aus nach kurzen Intervallen Landeinwärts in Piemont und Toskana sich verbreitete, dass sie während des letzten Viertels des Septembers zu Venedig erschien, aber daselbst und in einigen Städten der Lombardei nur bis Ende Dezembers sich erhielt, und daselbst keine grosse Zahl von Opfern forderte. Mit dem Frühjahre 1836 aber sehen wir sie wieder zu Venedig, von da aus die Lombardei durchwandern, und die italienische Schweiz berühren; so wie von Triest aus Illyrien, Dalmatien, Steiermark und im Verlaufe des Sommers, die ganze österreichische Monarchie durchziehen, in den letzten Wochen des Spätherbstes Bayern berühren, und den grössten Theil des Winters in seiner Hauptstadt hausen.

Auch an Afrikas Nordküste erschien während der Epidemie zu Marseille (den 22ten August) die Krankheit wieder, und von Algier und Bona aus überzog sie das innere Küstenland, wo sie mit Heftigkeit wüthete.

Digitized by Google

Zusammenstellung einiger Verhältnisse im Verlaufe der Epidemie.

1) Nachdem sie seit einigen Monaten in den angrenzenden Theilen Spaniens verschwunden war, brach sie gleichzeitig in den zwei besuchtesten Häfen der französischen Südküste, einem östlich, Marseille, und einem westlich gelegenen, Cette aus. Sie blieb während des Winters auf diese Orte, 3 Dörfer in der Nähe von Cette ausgenommen, beschränkt, und ihre Eingriffe waren im Verhältnisse zu andern Orten nicht gross.

2) Hiermit traf längere Zeit vorhergegangene anhaltende Trockne, kurz vor dem Ausbruche der Epidemie aber, ungewöhnlich reichlich anhaltender Regen zusammen.

3) Im Frühjahre brach die Epidemie gleichheftig nächst Cette zu Agde und nächst Marseille, zu St. Chamas, und bald darauf mit Uebergehung Marseille's zu Toulon aus. Dann erst wieder zu Marseille.

4) Diese Sommerepidemie hatte einen weit heftigeren Character.

5) Sie verbreitete sich vorzüglich längst der Seeküste weiter; die Verbreitung Landeinwärts geschah trotz der Menge selbst kranker Auswanderer in der Art, dass die Intensität und Dauer der Epidemie, mit der Entfernung von den zuerst befallenen Orten ziemlich in umgekehrten Verhältnissen stand. Hiebei fanden jedoch einige wenige Ausnahmen stadt, indem einzelne Orte ganz übersprungen wurden, andere entferntere mit

Digitized by Google

etwas grösserer Heftigkeit befallen wurden, als näher gelegene. Auch ereignete es sich, dass entferntere Orte zuweilen früher befallen wurden, als die nähern. Vorzüglich befallen wurden (Ceteris paribus), grössere Orte; die Zahl der verschonten Gemeinden war grösser, als der befallenen.

6) So wie in grösseren Städten die zusammengedrängteren, feuchteren, unreinlicheren, dürftigeren Stadttheile vorzugsweise litten, so fand dies auch bei den einzelnen Orten, welche in diesen Verhältnissen sich befanden, mit wenigen Ausnahmen, Statt.

7) Die in Masse nicht nur in die umgebenden Landhäuser, sondern auch unter den freien Himmel sich flüchtenden, meist ärmeren Bewohner (reichere giengen nach entfernteren Orten) hatten dort nur sehr wenige Erkrankungsfälle, obschon in ihrer Mitte solche, die schon krank entflohen waren, starben.

8) In vielen Fällen starben Flüchtlinge an bisher gesunden Orten, und bald darauf brach die Epidemie aus; sie brach aber auch an Orten aus, wohin keine Flüchtlinge kamen, eben so wurden mehrere halbsequestrirte und nicht sequestrirte Institute in befallenen Orten nicht betroffen, während vollkommen sequestrirte Orte Kranke hatten.

9) Der Zudrang einer grossen Menschenmenge brachte an 2 Orten, (Cadenet und Beaucaire) die im Entstehen begriffene Epidemie plötzlich zum heftigen Ausbruche; eben so schien sehr grosse An-

Digitized by Google

sammlung von Kranken in den Hospitälern die Verbreitung der Krankheit zu begünstigen.

10) Fast immer begann mit einzelnen, zuweilen gleichzeitig in verschiedenen Stadttheilen auftretenden Fällen die Epidemie, in den meisten Fällen bestand kein Verkehr zwischen den ersten sich folgenden Kranken. Allmählig nur mehrte sich, in oszillirender Progression die Zahl der Kranken, bis sie endlich rasch zum Höhepunkte hinanschritt, um sehr langsam ihr allmähliges Ende zu erreichen.

11) Während des Verlaufes der Epidemie eintretender Regen und Trockne, heitrer und trüber Himmel, so wie die verschiednen Winde übten keinen Einfluss. Wohl aber schienen einige heftige Gewitter die Krankenzahl zu mehren.

12) Vor vollkommnem Ablaufe der Epidemie wiederkehrende Flüchtlinge veranlassten ein Steigen der Erkrankungen; bei ihnen war die Krankheit sehr heftig, meist tödtlich.

13) Leute jeden Alters, Geschlechtes und Standes wurden befallen, nur in Marseille blieben angeblich die zahlreichen Oelhändler verschont; in Nimes litten vorzugsweise Gerber und Lederhändler.

14) Masernepidemien und Wechselfieber wurden durch die Choleraepidemie nicht ausgeschlossen; eben so schloss weder Syphilis, noch Phthisis, die Cholera aus. Zwar waren an den meisten Orten im Anfange der Epidemie Trunkenbolde, Schwelger, oder an chronischen Störungen der Verdauungsorgane Leidende, die ersten Befallenen; aber viele solcher Individuen überlebten

Digitized by Google

die Epidemie, ohne davon befallen zu werden. Schwangre, die in den letzten Monaten der Schwangerschaft erkrankten, starben fast alle.

Die meist durch den Kaiserschnitt zu Tage geförderten Kinder waren todt; Schwangere vor dem 6ten Monate genasen mitunter, aber die meisten abortirten.

15) Auf der Höhe der Epidemie starben die meisten der Erkrankten; gegen das Ende genasen die meisten, und oft erfolgten dann Genesungen selbst ohne ärztliches Zuthun.

II. Maasregeln der Behörden und Eindruck auf die Bevölkerung.

Nach den ersten Cholerafällen im Dezember 1834 forderte der Prefect von Marseille die dieselben behandelnden Aerzte und die medizinische Akademie zum Gutachten auf. Fast einstimmig erklärten sie das Vorhandenseyn der Cholera; in Folge davon gieng an alle Aerzte der Stadt die Einladung, ihre Erkrankungsfälle und sonstige Bemerkungen über die Epidemie mitzutheilen. Vom ersten Jänner an wurden Cholerabulletins bekannt gemacht, und gleichzeitig in dem Quartier des Grand Carmes, als dem volkreichsten, ungesundesten und ärmsten Stadttheile, ein Cholerabureau errichtet. Von Seiten der Sanitätsintendanz ward auf den Patenten der von Marseille abgehenden Schiffe der Ausbruch der Epidemie angezeigt. In

Digitized by Google

Folge davon verschlossen Neapel und Sardinien ihre Häfen den von der französischen Küste des mittelländischen Meeres kommenden Schiffen, bald folgte Spanien und hierauf die übrigen italiänischen Staaten nach. Ein Sanitätskordon ward von Sardinien auf der Gränze der Grafschaft Nizza errichtet, und Kanonenböte, an der Mündung des Var kreuzend, hatten Ordre, auf jeden zu feuern, der die Sanitätslinie überschreiten würde. Von Seiten Frankreichs geschah nichts, die Kommunikation mit Marseille zu hemmen, und doch folgte in dieser Epidemie so wenig Verbreitung der Krankheit, als nach den wohl verschlossenen italiänischen Ländern. Diese Massregeln veranlassten bald ein Stocken des Handels, die reichen Handelsleute verliessen die Stadt, und der vorher lebhafte Hafen ward Menschenleer. Die abreisenden Fabrikbesitzer schlossen ihre Fabriken und die zahlreichste Volksklasse Marseille's ward dadurch brodlos. Es wurden daher Sammlungen zur Unterstützung der Cholerakranken und ihrer Familien, so wie der Armen überhaupt von Seiten des Maire angeordnet; die Listen lieferten 160,000 Franken; dazu schoss die Stadt 200,000 Fr.; die Handelskammer 100,000, die Gesundheitsintendanz 25,000 und der König kontribuirte die gleiche Summe. Man liess die Arbeiten auf den Schiffswerften vermehren, errichtete öffentliche Werkstätten; dem Theaterpersonale, um es vor Mangel zu schützen, ward eine Unterstützung gegeben. Den Hafen- und Zollbedienten, welche ihr Dienst beständig dem Ungestüme des Himmels preis gab,

Digitized by Google

ward $^1/_5$ ihres Gehaltes mehr bewilligt, man versah dieselben mit wollenen Binden, Unterhosen und Mänteln, und theilte an allen Posten täglich Essig und Chlorkalk aus. Wirklich wurden von diesen, der feuchten, im höchsten Grade übelriechenden Ausdünstung des längst nicht mehr gereinigten Hafens ausgesetzten Leuten im Verhältniss sehr wenige befallen.

Man errichtete in den verschiedenen Theilen der Stadt 4 Cholerabureau's, die bei Nacht durch eine rothe Laterne kenntlich gemacht wurden. Jedem derselben standen 12 angesehene Bürger, unter ihnen Munizipalräthe, mit einem Präsidenten aus ihrer Mitte, vor; die Aerzte hatten abwechselnd Stundenweise bei Tag und Nacht die Wachen; ein Priester war beständig gegenwärtig; Krankenwärter zählte jedes Bureau 6—8. Offenbar war die Zahl der letztern zu klein, und auffallend war der Nachtheil, der daraus erwuchs, dass nämlich viele Kranke der Pflege ihrer durch Schrecken theils verwirrten, theils unbeholfenen, oder aus Misstrauen gegen den Arzt böswilligen Angehörigen überlassen werden mussten.

In jedem dieser Bureau's wurden mehrere kleine Handapotheken mit den nothwendigsten Bedürfnissen zum ersten Handeln gehalten, (Morphine und Narcotine-Pillen — Laudanum — Extr. ratanhiæ — Ipecacuanha — Campher — Aether sulphuric. — Liq. Ammon. caustic. — Th. Cantharidum — Ol. terebinthinæ — Magist. Bismuthi — Natrum bicarbonic. enthaltend; Senfmehl und Stärkmehl in Portionen vertheilt, war aufgethürmt;

Digitized by Google

ein grosser Vorrath von Limonade Gazeuse und Selterser Wasser wurde eingekauft; — man hielt Krüge mit siedendem Wasser bereit; Bügeleisen, Bad- und Dampfapparate und eine grosse Zahl Klystierspritzen vollendeten den Apparat. — Ausserdem wurden hier Holz, Kohlen, Oel, Reis, Anweisungen auf Fleisch und Brod, die in jedem Laden der Stadt angenommen werden mussten; — Suppen, wollene Decken, Hemden, Bettstücke den Kranken und ihren Angehörigen, so wie überhaupt dürftigen Familien in reichlicher Menge ausgetheilt. Besonders aber wurden die Aerzte zur unbeschränkten Verfügung über alle diese Unterstützungsmittel autorisirt, und ihre Anweisungen wurden pünktlich befolgt.

In dem Tagebuche ward jeder neu gemeldete Kranke mit Angabe des Standes, Alters, der Krankheitsgeschichte und angewandten Therapie, mit dem Namen des behandelnden Arztes und des ihn besuchenden Geistlichen eingeschrieben. Anfänglich wurden von diesen Bureau's aus nur die Kranken in ihren Wohnungen behandelt; da aber die grosse Anhäufung Obdachloser Kranken in dem Hotel dieu offenbar der Krankheit einen schlimmern und, wie es schien, ansteckenden Charakter verlieh, und man auf der andern Seite auch nicht genug Wärter haben konnte, um die wartungslosen Kranken in ihren Wohnungen besorgen zu lassen, so errichtete man in der Schnelle in verschiedenen Stadttheilen 5 unter der Administration des benachbarten Bureau stehende kleine Hospitäler von 30

Digitized by Google

bis 40 Betten; den Dienst versahen die Aerzte der Bureau's abwechselnd.

Als gegen das Ende der Epidemie die Flüchtlinge in Masse zurückkehrten, war eine Zunahme der Epidemie auffallend, und in Mehrzahl waren diese Unglücklichen die betroffenen Opfer. Es ergieng daher eine Bekanntmachung, worin der Maire die noch zurückgebliebenen Auswanderer zu ihrem und dem allgemeinen Wohle aufforderte, noch nicht zurückzukehren.

Auch der Clerus traf seine Vorkehrungen, und benahm sich in seinem Sinne höchst thätig. Es wurden, wie oben erwähnt, jedem Bureau Priester zur abwechselnden Wache beigegeben. Hätten sich diese darauf beschränkt, den sie begehrenden Kranken zu Hülfe zu kommen, so würde ihr Wirken nur trost- und segenreich gewesen seyn; aber im blinden Eifer für Seelenheil waren sie der Sorge für das physische der Kranken eine hemmende Schranke — nicht selten war ich Zeuge, wie solche Unglückliche, durch das Bekehrungsstreben dieser Priester geängstiget, dem Tode zugeführt wurden. Wie oft musste ich halbe und ganze Stunden lang die Beendigung der religiösen Ceremonien abwarten, bis ich erst meinen Kranken untersuchen durfte! Wie oft ward die Befolgung der ärztlichen Anordnungen unterbrochen, bis das Zimmer gehörig ausgeschmückt und die Funktion des Priesters beendet war! Wie oft traf ich nach dem Besuche desselben meinen vorher noch ziemlich rüstigen Kranken in dem Zustande des höchsten Collapsus!

Digitized by Google

Ich glaube nicht zu viel zu sagen, wenn ich behaupte, dass auch auf die allgemeine Disposition der Krankheit der allzu grosse Eifer des Clerus, der allzu grosse Hang am Ceremoniellen erhöhend wirkte. So lange es möglich war, wurden die Beerdigungen mit dem gewöhnlichen Pompe, unter Glockengeläute, das den ganzen Tag hindurch währte, vorgenommen; allenthalben begegnete man Priestern, die im feierlichen Aufzuge mit einer Schaar Pöbels im Gefolge zu den Kranken zogen, um ihnen die letzten Sakramente zu bringen; dies steigerte scheinbar die Zahl der Kranken in den Augen des sehr reizbaren Volkes, verbreitete und vergrösserte den Schrecken. Prozessionen wurden angeordnet, die allerdings ein rührendes, feierliches Schauspiel darboten; aber es konnten nach jeder derselben Verschlimmerungen im Gesundheitszustande nicht ausbleiben.

Gross und lobenswerth war der gute Wille, bewundernswerth die Aufopferung, unschätzbar der Trost, den die Geistlichkeit vielen Unglücklichen verschaffte — Schade, dass Mangel an Aufklärung diesen blinden Eifer befleckte, und für's allgemeine Wohl ihn schädlich machte!

Aehnlich waren die Anordnungen während der zweiten Epidemie; nur wurden sie wegen der grössern Heftigkeit derselben in grösserem Massstabe getroffen. Grösser war die Summe freiwilliger Beiträge, grösser die Zuschüsse, die die Stadt und der Staat zur Unterstützung der Armen und Cholerakranken leisteten. Früher, als in der ersten Epidemie, wurden die Cholerabureau's (nun 8)

Digitized by Google

errichtet; Choleraspitäler waren es 7, davon 2 in dem volkreichsten und dürftigsten Quartier des Grands Carmes. Das eine für Frauen bestimmte, nahmen die Nonnen von St. Charles in ihr Kloster; bewundernswerth war die Aufopferung, mit der sich dieselben der Krankenpflege hingaben. Es wurde jetzt für besser befunden, jedes Hospital der Leitung eines Arztes zu übergeben; mir vertraute man das für die Männer in dem Quartier des Grands Carmes; das für Frauen, das ich anfangs gleichfalls besorgte, übergab ich später an Dr. Peyron, nachdem derselbe von Toulon zurückgekehrt war.

Bald mangelten bei der grossen Zahl der Leichen die Särge. Es ward daher Jedermann erlaubt, die Särge selbst zu fertigen, oder durch wen es ihm beliebe, fertigen zu lassen. Die Anhäufung der Todten verursachte grosse Unordnung. Es wurden dieselben wegen Mangel an Todtengräbern vom 22ten Juli an in den Kirchen aufgehäuft. Erst den 25ten Juli, Abends 11 Uhr, begann man die von verpesteter Luft schon erfüllten Kirchen zu leeren. Der 26te und die folgenden Tage waren zur Vollendung dieses Geschäftes nöthig. Es war ein Entsetzen erregender Anblick, auf Wagen, mit denen man sonst den Gassenkoth hinwegschaffte, bei hellem Sonnenscheine, unbedeckt, die aufgethürmten Leichen durch die Stadt fahren zu sehen, Kinder, Männer, Frauen, Menschen aus allen Ständen, oft nackt oder höchstens in ein Leintuch genähet, mit den deutlichsten Merkmalen vorangeschrittener Verwesung, wurden hier schamlos dem

Digitized by Google

öffentlichen Auge Preis gegeben. Wer einen Todten im Hause hatte, warf denselben auf den vorüberfahrenden Karren. Wenn je ein Ereigniss dazu beitrug, den Schrecken der Bevölkerung und dadurch die Empfänglichkeit für die Krankheit zu steigern, so war es dies Schauder erregende, alles menschliche Gefühl verletzende Schauspiel. Daher rührte es auch, dass die Zahl der Todten von mehreren zu 5—600 an jedem jener Tage angegeben wurden; weil sie die an einem Tage hinausgeführten Leichen für Gestorbene dieses Tages hielten.

Der grosse Kirchhof St. Charles genügte nicht mehr zur Aufnahme der Todten; man war genöthigt, mehrere seit 15 Jahre verschlossene Friedhöfe wieder zu öffnen. An diesen Orten waren haufenweise die Leichname aufgethürmt, der Gestank der Verwesung verpestete dieselben, und die Erde, die die Leichen bedeckte, betrug oft nur einige Zolle. Das Volk, durch diese empörende Szene gereizt, ward unruhig; man musste durch gewaffnete Macht die Sprache ihrer gerechten Indignation beschwichtigen.

Darauf endlich ward eine Commission von 3 Männern ernannt, die mit edlem Eifer bald diese traurige Angelegenheit geordnet hatten. Sie beschleunigten mittels 100 neu geworbener Arbeiter die Beerdigungen. Jede neue Grube ward anderthalb Meter tief gemacht, und die Leichen mit einer hohen Lage Kalk bedeckt. Auch in dieser 2ten Epidemie von Marseille ward durch allzuschnell zurückkehrende Flüchtlinge ein Steigen

Digitized by Google

derselben veranlasst, und wiederholt sah die Municipalität sich genöthiget, denselben mehr Vorsicht anzuempfehlen. Die grosse Menge eingebrachter Melonen und Kürbisse, der geringe Preis derselben war zu verführerisch für die ärmere Klasse, um nicht der Gefahr zu vergessen; auch erschienen um diese Zeit die Mehrzahl der Fälle nach dem Genusse solcher Früchte. Es ward daher auch hievon in einem öffentlichen Plakate das Volk durch den Maire gewarnt; die Einfuhr zu verbieten, hielt man sich nicht berechtiget. Auch diessmal zeigte das Wirken der Geistlichkeit gleiche Vortheile und Nachtheile, wie bei der ersten Epidemie. Offenbar trug bei dem fanatisch glühenden Volke die Anordnung öffentlicher Ceremonien, wozu namentlich auch eine 3tägige Busse gehört, nicht wenig zur Erhebung und Beruhigung bei. Eben so augenscheinlich war zur Hülfeleistung und Aufopferung aneifernd ein päbstliches Breve, das Allen, welche Cholerakranke pflegen würden, einen Ablass zusicherte; aber die schon angeführten Nachtheile kompensirten leider reichlich diesen günstigen Einfluss. Bei der letzten, am 31ten Juli vom Bischofe abgehaltenen Prozession, hatte man in der Mitte der Stadt einen Altar errichtet, von welchem aus derselbe der versammelten Volksmenge, etwa 20,000, den Segen ertheilen wollte. Plötzlich brach das erhabene Gerüste, auf dem der gesammte Klerus seinen Platz genommen hatte, und derselbe stürzte mit dem Bischofe in die Tiefe. Dieses an sich bedeutungslose Ereigniss (keiner der Gefallenen hatte

Digitized by Google

sich beschädiget) zeigte sich in seinen Folgen höchst bemerkenswerth. Ein Schrei des Entsetzens verbreitete sich, viele der frommen Zuschauer wurden noch an demselben Tage von der Cholera ergriffen, und bei der Nachricht von diesem blitzschnell verbreiteten, und für ein ungünstiges Omen gedeuteten Ereignisse, wurden mehrere Konvalescenten rückfällig, mehrere Kranke starben plötzlich, oder nach wenigen Stunden. Ich selbst habe bei einigen meiner Kranken diesen nachtheiligen Einfluss gesehen!

Nach Ablauf der Epidemie fanden die Behörden, dass während der Höhe jener, einige 100 Gestorbene nicht in das Sterberegister der Mairie waren eingetragen worden. Man forderte in einer öffentlichen Bekanntmachung die Rückgebliebenen zur Angabe derselben auf. Schauderhaft ist der Gedanke, wie durch mangelhafte Medizinalpolizei hier dem Verbrechen die Thore geöffnet waren! Die zu Unterstützung der Kranken bestimmte Summe der Beiträge war nicht ganz nöthig gewesen; es wurde ein Waisenhaus für die Hinterlassenen der an der Epidemie Gestorbenen gegründet.

Aehnlich waren die an andern Orten getroffenen Massregeln; nur zeichnete sich Marseille unter ihnen durch die schnelle Anordnung der Krankenpflege und Unterstützung der Armen aus. Sehr spät erst, und höchst unvollkommen wurden Anstalten von der Civil-Behörde zu Toulon gemacht, während die der Marine und Militär-Behörden höchst sorgfältig und frühe angeordnet waren. Daher vielleicht das grosse Missverhältniss zwischen

Digitized by Google

der ausserordentlichen Sterblichkeit der Civilbevölkerung Toulons und der andern Städte; zwischen ihr und der Militär- und Marinebevölkerung daselbst. Während der Epidemie feuerte man in kurzen Zwischenräumen auf der Rhede und den Fort's von Toulon Kanonen ab; auch unterhielt man in den Strassen Feuer mittels harziger Substanzen; die grosse Sterblichkeit bewies die Unzulänglichkeit dieser Massregeln.

Als die Epidemie sich im Süden verbreitete, wurden Aerzte aus Paris, Montpellier, Lyon zur Unterstützung der einheimischen Aerzte an die heftiger befallenen Orte gesandt.

Beamten aller Klassen, welche während der Epidemie ihren Posten verlassen hatten, (besonders gross war ihre Zahl in Toulon, sehr gering in Marseille) und auf die an sie ergangenen Aufforderungen nicht sogleich zurückkehrten, wurden ihrer Stellen entsetzt. Fleischern und Bäckern, welche ihre Läden geschlossen hatten, untersagte man die fernere Betreibung ihres Gewerbes.

War in nördlichen Gegenden schon der Schrekken, den das erste Auftreten der Cholera begleitete, sehr gross, so ist es dem mit erhöhter Einbildungskraft und Reizbarkeit begabten Volke des Südens von Frankreich nicht zu verargen, wenn es sich von Furcht und Schrecken hinreissen liess. Zwei Personen in Marseille machte die Furcht vor der Cholera wahnsinnig; beide genasen wieder. Um so mehr ist es daher zu entschuldigen, dass bei dem Ausbruche der Krankheit die Mehrzahl

Digitized by Google

der Bewohner die Flucht ergriffen, besonders, da bekanntlich der Nutzen dieses Unternehmens durch vielfache Ereignisse in Indien bestätigt ist, und sich auch hier wieder bewährte. Allerdings waren auch strafbare Beamte und Aerzte unter der Zahl dieser Flüchtlinge; Marseille zeichnete sich durch männliche Ausdauer derselben (nur wenige Munizipalräthe und 3 Aerzte ergriffen die Flucht) aus; Toulon sah dagegen die Mehrzahl der Beamten entfliehen, und war dadurch in den ersten Tagen der Epidemie der grössten Unordnung Preisgegeben. Viele vergassen verwirrt, ihre verlassenen Häuser zu schliessen; eine Räuberbande, die nach Toulon drang, suchte dies zu benutzen. Marseille, diese volkreiche, geräuschvolle Stadt, hatte in einigen Tagen ein ödes, trauriges Ansehen angenommen.

Alle Läden und Magazine, die meisten Wohnungen geschlossen, die Strassen düster und verlassen, nur von Aerzten, Priestern und Leichenzügen betreten: das Schauerliche dieses Anblicks erhöhten die allenthalben hängenden Todtenkränze und die auf den Strassen errichteten, mit Todtenblumen gezierten Altäre. Nur hie und da sah man mit schnellen Schritten, mit vor das Gesicht gehaltenem Tuche einen Bewohner über die Strasse eilen. Auch hier widerholte sich der das Erscheinen der Cholera allenthalben begleitende Argwohn des Volkes, als ob das Wasser vergiftet wäre &tc. (welchen Gerüchten häufig eine politische Färbung beigemischt war). Daher im Durchschnitte grosser Widerwillen gegen Aerzte, und schwere Zugäng-

Digitized by Google

lichkeit für ihre Verordnungen. Erst wenn in einem Stadttheile unter ärztlichem Beistande mehrere genesen waren, ward demselben ein allgemeineres Zutrauen. Auch einzelne Exzesse fielen aus diesem Grunde vor, aber sie hatten weder den Character der Allgemeinheit noch der Heftigkeit, wie an andern Orten. Nicht übergehen darf ich die philantropische Aufopferung, die, ein charakteristischer Zug dieses Volkes, bei dieser Gelegenheit besonders in glänzendem Lichte zu Marseille sich der Bewunderung darbot. Junge Bürger der angesehensten Familien verliessen Marseille nicht, nur um Wärterdienste in dem Hotel dieu mit bewundernswerther Sorgfalt zu leisten; die auf den Büreaus angestellten Munizipalräthe besuchten Tag und Nacht die Kranken in ihren Wohnungen, um sich von ihren Bedürfnissen zu überzeugen, ihren Muth zu heben, und das Vertrauen zur ärztlichen Hülfe zu unterstützen.

Einzig in der Geschichte dieser Epidemie steht aber die heldenmüthige Aufopferung von 32 angesehenen jungen Marseillern, welche bei Ausbruch der Epidemie zu Toulon dahin zogen, um bei den verlassnen Kranken dieser Stadt Wärterdienste zu thun. Ihnen folgten 6 Aerzte und 9 Eleven der Medizin. So stand hier der Feigheit und Pflichtvergessenheit in unzähligen Formen Heroismus und philantropische Hingebung zur Seite.

Digitized by Google

III. Symptome und Verlauf der Krankheit, mit Einflechtung der Prognose.

Meist Beginn mit *Diarrhöe*, oft im Anfange noch mit Fäkalstoffen vermengt, oft sogleich Reiswasser ähnlich. Hiebei blieb es oft, und einzelne Personen litten während der ganzen Epidemie an derselben, ohne weitere Symptome zu zeigen. Sie war gewöhnlich von einem von dem epigastrium nach der Richtung des diaphragma ausstrahlenden, oft dumpfen, zuweilen heftigen Schmerz, der fast in allen Fällen durch äusseren Druck vermehrt ward, begleitet; sehr oft gieng dieser Schmerz der Diarrhöe voran.

Wurden die ausgeleerten Materien wieder gelb oder grün, so war dies meist, doch nicht immer von guter Vorbedeutung. In den Fällen nämlich, in welchen neben kleinen grünen oder gelben flüssigen Stühlen das nervöse Stadium zunahm, war die Prognose höchst zweideutig, sehr oft der Ausgang ungünstig. — Es war dann jedenfalls das katarrhalische Stadium der Cholera vorüber, aber es waren die Wirkungen des in seiner Mischung veränderten, in den Venen der edlen Organe angehäuften Blutes noch zu fürchten.

Blutige Diarrhöe, wobei mehr oder weniger dunkles, flüssiges Blut, meist mit weissen Schleimpünktchen gemischt, fast immer in geringer Menge, aber meist häufig und unter heftigen Tenesmen entleert ward, sah ich nur bei alten Leuten, und immer mit unglücklichem Ausgange. In allen

Digitized by Google

diesen Fällen waren die Ausleerungen zuerst reichlicher, mit weniger Zwang begleitet, und serös gewesen, erst später trat sehr häufiger Zwang ein, und dann folgten die blutigen später erst chocoladefarbigen Stühle. — In allen diesen Fällen war gleichzeitig Delirium mit Angst und beständigem Streben in dem Zimmer umherzulaufen, vorhanden.

Obschon in den meisten Fällen übermässig stark; so war doch auch nicht selten die Entleerung eigentlicher Cholerastoffe höchst unbedeutend, dagegen traten äusserst zahlreiche, erfolglose Tenesmen ein, wobei der Unterleib platt angezogen war, und die Perkussion keine Flüssigkeitansammlung in den Gedärmen wahrnehmen liess; so dass die Krankheit fast die Form der Dysenterie hatte, oft auch, nachdem reichliche Diarrhöe eine Zeitlang gewährt hatte, ward der Kranke von unzähligem, heftigem, erfolglosem Stuhldrange aus dem Bette getrieben. Bei sehr sensibeln Subjecten, besonders Frauen mit vorherrschendem Nervensystem begründete dies gerade keinen Unterschied der Prognose; ward aber gleichzeitig der Unterleib voller, und gab dabei die Perkussion durch ihren Ton angesammelte Flüssigkeit zu erkennen, so war der Ausgang in allen Fällen, die ich sah, unglücklich. —

Selten waren die Fälle, wo ohne Erbrechen auftretende entweder äusserst reichliche Ausleerungen durch Erschöpfung, oder sehr häufige, aber kleine Stühle mit den heftigsten Tenesmen in Folge eines nervösen Stadiums den Kranken dahinrafften.

Digitized by Google

Simon François, 26 Jahre alt, ward am 22ten Juli von Diarrhöe mit heftigem Zwange befallen, die Ausleerungen waren höchst unbedeutend, schleimig und graugrün; seit 24 Stunden unterdrückte Urinsekretion, Leib platt, eingezogen, nicht schmerzhaft, Puls klein, 120 Schläge; Hautwärme normal, in den Füssen schmerzhafte Krämpfe, beginnende Cynnose des Gesichts und der Hände. Zunge feucht, grosser Durst.

Den 23ten Beständige Unruhe des Kranken, er wirft unausgesetzt den Kopf von einer Seite zur andern. Cyanose sehr vorangeschritten, schwarze Ringe um die tiefliegenden, matten Augen, Nase spitz, Wangen sehr eingefallen, Zunge kühl, aber feucht, Puls kaum fühlbar, höchst frequent; Tenesmen und Ausleerungen seltener; Leib wie gestern, kein Urin. Der Kranke spricht über Alles vernünftig, aber mit einer auffallend gesteigerten Heiterkeit; er sieht sich wohler, als je, sprudelt von Witzen über, ist höchst gesprächig, was er im gesunden Zustande nie gewesen.

Den 24ten dieselben Bewegungen des Kopfes, fortbestehen der Cyanose, facies hippocratica noch mehr ausgesprochen, Zunge trocken, mit braunen Borken belegt, eben so Lippen und Zahnfleisch, keine Ausleerungen, keine Tenesmen mehr, aber auch keine Urinsekretion. — Leib fortwährend eingezogen, platt, Puls nicht mehr fühlbar, Extremitäten, auf denen dicke schwarze Venenstränge sich schlängeln, kalt. Stimmung fortwährend gleich heiter. Auf diese Heiterkeit bauend, hielten die Eltern, trotz meiner entgegengesetzten

Digitized by Google

Versicherung den Zustand für gebessert; waren daher nicht wenig erstaunt, als sie ihn um 11 Uhr Mittags eingeschlafen glaubten, denselben todt zu finden. Leider war mir die Section nicht gestattet. Anfangs waren schleimige Klystiere, Hautreize, innerlich schleimige Mittel, später Blutegel hinter die Ohren und potio Riveri — dann nervina mit diureticis angewandt werden. Sehr oft wurden Würmer mit den Cholerastoffen ausgeleert.

Plötzliche Unterdrückung der Ausleerungen mit von Flüssigkeit aufgetriebenem Unterleibe, und Fortdauer der übrigen Erscheinungen war in heftigen Fällen fast immer Zeichen des üblen Ausganges.

2) *Erbrechen.* Meist der Diarrhöe folgend, oft gleichzeitig mit ihr beginnend, zuweilen, doch seltner, die erste Krankheitserscheinung bildend. Auswurfsstoffe gewöhnlich Anfangs Speise-Reste, oft auch grüne Galle, sehr bald aber wurden sie den Ausleerungen nach unten gleich; nicht selten waren reisswasserähnliche Ausleerungen gleich Anfangs vorhanden. Menge des Erbrochenen sehr wandelbar, in den meisten Fällen wegen genommener Getränke nicht zu bestimmen, oft mehrere Maase betragend, zuweilen aber auch, und besonders in den mit Asphyxie plötzlich eintretenden Fällen höchst unbedeutend; zeigte sich oft nur dann, wenn der Kranke trank, und bestand dann nur in dem genossenen Getränke. Sehr häufig äusserst heftiges, von einem eigenthümlichen, gedehnten Schrei begleitetes Würgen. Es schien dies einerseits mit der Menge des Erbrochenen, anderseits

mit der Intensität des Leidens häufig in umgekehrtem Verhältnisse zu stehen. In den meisten Fällen, in denen die Menge des Erbrochenen sehr reichlich war, trat ausser den Erbrechungsanfällen seltener Würgen ein, und während des Erbrechens selbst war dies nicht so heftig, als in jenen Fällen, wo wenig, oder nur eingenommene Flüssigkeiten erbrochen wurden. In allen Fällen, wo die Krankheit mit deutlichem Fieber auftrat und verlief, war auch diese örtliche Reaktion häufiger, heftiger und schmerzhafter. Da, wo auf, oder ohne vorhergegangene Diarrhöe, plötzliches Zusammenstürzen, Pulsmangel, Marmor ähnliche Haut, geistige Apathie, statt fand, in einem Worte, in der heftigsten Form der Krankheit war meist bei etwas aufgetriebenem, durch Perkussion angesammelte Flüssigkeit in den Gedärmen zu erkennen gebenden Unterleibe, das Würgen sehr selten, die Menge des Erbrochenen aber gleichzeitig gering. Nach jedem Erbrechen fühlte sich der Kranke erleichtert, ein Umstand, der das Volk häufig veranlasste, demselben laues Getränke zu reichen. Wiederkehr des Erbrechens oft alle paar Minuten, oft erst nach einigen Stunden. Tödliche Fälle, wo Erbrechen das vorherrschende Symptom, die Darmausleerungen aber höchst unbedeutend waren, ereigneten sich nicht selten; Tod nach blosem Erbrechen sah ich nicht. Doch trat Erbrechen in einzelnen Fällen isolirt, oft mehrere Tage anhaltend, besonders häufig aber gegen das Ende der Epidemie auf. Das Würgen währte oft lange Zeit fort, nachdem alle übrigen Erscheinun-

Digitized by Google

gen geschwunden waren; in den meisten Fällen stand es in geradem Verhältnisse mit der Intensität des Schmerzes in der reg. epigastura. Erbrechen gallichter Stoffe schien oft kritisch zu seyn, das Erscheinen derselben nach kopiösen Cholera-Ausleerungen ist mit denselben Beschränkungen, wie dies bei gallichten Stühlen erwähnt ward, ein günstiges Zeichen. Blutbrechen, — besonders bei alten Leuten eintretend, — verkündete meistens, Erbrechen von Choleraflüssigkeit, worin schwarzbraune Flocken schwimmen, aber immer einen gewissen Tod. Letzteres sah ich häufiger bei Kindern eintreten. Auch durch Erbrechen wurden häufig Würmer entleert. An das Erbrechen reiht sich eine, bei Cholerakranken äusserst häufige Erscheinung:

Das Schluchzen. Es war die beständige, belästigende Begleiterin fast aller Fälle, die mit deutlich ausgeprägtem Fieber verliefen; gewöhnlich stand es mit dem Angstgefühle in geradem Verhältnisse.

Oft währte es länger an, als alle übrigen Erscheinungen der Krankheit. In diesen Fällen, so wie während der katarrhalischen Periode hatte es keinen Einfluss auf die Prognose. Währte es bei eingetretenem nervösem Stadium fort, so fand, wenn auch cæteris paribus die Fälle günstiger schienen, in denen diese Komplikation nicht statt fand, doch nicht selten Genesung statt; wo aber Schluchzen erst bei vorangeschrittenem typhösem Fieber eintrat, sah ich stets den Tod erfolgen.

Digitized by Google

3) Heftiger *Durst* mangelte nie. Je grösser das Gefühl innerer Hitze, je zahlreicher die Flüssigkeitsentleerungen, je heftiger in andern Fällen das Fieber, um so unlöschlicher der Durst. Nicht selten ereignete es sich, dass schlecht bewachte Kranke die Krüge warmen Wassers, womit man sie umgeben hatte, leerten. (Unter andren tranken zwei Kinder und ein in der Ambulance de grands carmes liegender Pursche in einer Nacht mehrere Krüge lauen Wassers. Alle 3, obschon bedenklich krank, genasen, nachdem sie sich heftig erbrochen hatten. Andre mussten dies Experiment mit ihrem Leben büssen.)

Das Eis, wogegen aus Furcht, den Magen zu erkälten, oder das Blut gefrieren zu machen, das Vorurtheil des Volkes allgemein war, ward dem Kranken, sobald er es versucht, die wohlthätigste Labung, die man ihm nicht reichlich genug spenden konnte. Doch kamen auch einzelne Fälle vor, in denen laue Getränke besser behagten.

4) *Der Zustand der Zunge* war meist, besonders in fieberlosen Fällen normal, und auch in der Frostperiode, das Erkalten derselben ausgenommen, blieb sie es. Seltner war ein glatter, gelblicher, oder weisser Beleg; oft war sie dick, gleichförmig zugespitzt, und sehr roth; nicht selten schon im Anfange trockeu, rissig, heiss, und dann bald mit mehr oder weniger harter brauner Kruste belegt. Es fand dies in den meisten Fällen, die mit deutlichem Fieber einhergiengen, statt; gewöhnlich war in diesen Fällen der Schmerz in der reg. epigastrica heftiger, man konnte mit ziemli-

Digitized by Google

licher Zuverlässigkeit auf den Eintritt eines nervösen Stadiums zählen. Doch gehörten diese Fälle noch unter die günstigern. Oefters ward bei nach verlaufener katarrhalischer Periode eintretendem Fieber die Zunge sehr aufgewulstet, mit borstenförmig aufsträubenden, gelben oder grauen Zotten der Schleimhaut bedeckt; oft ward die feucht bleibende Oberfläche lederartig verdickt, eine Reihe glatter, feuchter, weisser oder weissgrauer, durch wellenförmige Furchen getheilter Hügel darstellend; dies gewöhnlich bei alten Leuten, und meist üblen Ausgang prognostizirend. In glücklichen Fällen stiess sich die Borke los, und die hochrothe Zunge ward dann mit einem zarten, glänzenden Häutchen bedeckt. Es waren dies die Fälle, in denen die Konvaleszenz am penibelsten und langsamsten voranschritt, und in welchen am häufigsten Gastritis als Nachkrankheit beobachtet ward.

5) *Urin.* Fast stets hatten die Kranken längere Zeit vor dem Auftreten der Krankheit zum leztenmale Urin gelassen, im Durchschnitte trat Urinsekretion erst kürzere oder längere Zeit nach Verschwinden der übrigen Symptome ein, es erschienen zuerst nur einige Tropfen, und nur allmählig stellte sich die Urinsekretion wieder in ihrer gewöhnlichen Menge her.

In einzelnen heftigen, allerdings aber seltnen Fällen fand noch sparsame Urinentleerung während des ganzen Verlaufes der Krankheit bis zum Tode statt. In leichteren Erkrankungen, besonders bei gleichzeitig vorhandenem Fieber war dies gar nicht so selten, wenn auch die Menge des Urins immer

Digitized by Google

gemindert war. Da, wo, vielleicht in Folge allzurascher Anwendung äusserer und innerer Stimulantien, bei plötzlichem Uebergange der höchsten Frostperiode in eine unvollkommene Reaktion, der Tod, besonders bei Kindern unter den Erscheinungen des hydrocephalus acutus eintrat, ging gewöhnlich dem Ende eine unbedeutende Urinentleerung voran. Es ist daher die unterdrückte Urinsekretion keineswegs ein diagnastic. pathognomon. für orientalische Cholera, wie dies von manchen Aerzten behauptet ward. Es ist bekannt, dass auch häufig dieser Umstand bei Dysenterie statt findet. Ich sah in Folge zu grossen Vertrauens auf dies Symptom eine Hysterische als Cholerakrank erklären, und sie durch die dadurch veranlasste Angst dem Ausbruche der Krankheit nahe bringen. Eben so wenig ist ohne Beschränkung auf den Wiedereintritt der Urinsekretion eine günstige Prognose zu bauen; nur wenn die *vorher unterdrückte* Sekretion wieder anhaltender und reichlicher eintritt, ohne dass die Erscheinungen des typhösen Zustandes sich einstellen, darf man mit Zuverlässigkeit Besserung hoffen. Auch während des nachfolgenden typhösen Fiebers war meist der Urin, oft noch 8 Tage lang unterdrückt; jedenfalls gestatteten die Fälle, wo dies nicht statt fand, eine etwas günstigere Vorhersage. Aber latet anguis sub herba, so lange die Urinsekretion noch nicht wieder eingetreten ist, hätten auch alle übrigen Erscheinungen sich gebessert, wären sie selbst vollkommen verschwunden. Es ist ausser einer Neigung zum Schlafe, einer geringen Ver-

Digitized by Google

stimmung, die man so natürlich der blossen Schwäche des Kranken zuschreibt, und dem mangelnden Urine nichts Abnormes mehr zu bemerken — wie oft verliess ich frohen Muthes, besuchte oft mehrere Tage hindurch solche Kranke, ohne die Tücke ihrer Krankheit zu ahnen, bis plötzlich eintretender Sopor, oder Konvulsionen sie hinwegrafften! — In einzelnen Fällen, die aber nur alte Leute betrafen, bemerkte ich eine sehr heftige Strangurie.

6) *Haut.* Während der im Winter statt findenden Epidemie war die Haut fast stets trocken bis bei Annäherung des Todes kalte Schweisse auftraten. Der entgegengesetzte Fall war der häufigere während der Sommerepidemie; da zerflossen die Kranken meist in reichlichen, übermässigen, wässrigen Schweissen, dieselben währten fort, wenn man längst keinen Puls mehr fühlen konnte. Es waren auch warme Schweisse in erster Epidemie meist von günstiger Wirkung; in letzter beschleunigten die unmässigen Schweisse den Collapsus. Klebrige Schweisse, selbst im Anfange der Krankheit auftretend, rechtfertigten fast stest die auf sie gestützte ungünstige Prognose. Leicht war es, bei jedem Cholerakranken, in jeder Periode und jeden Grades, einen, ich möchte sagen, mechanischen Schweiss durch äussere Wärme hervorzurufen, aber nur beschleunigt ward der bei fortdaurendem Frostzustande dadurch entstehende Kollapsus. Nur dann hatte die schwitzende Haut eine kritische Bedeutung, wenn sie, vorher troc-

Digitized by Google

ken und schlaff, weich, turgeszirend und duftend ward, und von lebhaftem Pulsschlage begleitet war.

In heftigen, Blitzesähnlich treffenden Fällen, besonders bei Erwachsenen von lymphatischer Konstitution, mit vorherrschend entwikeltem Zellgewebe ward die Haut Leder- oder Marmorartig anzufühlen, gleich der Sclerose oder Phlegmatia alba. Diese Beschaffenheit der Haut liess fast mit Zuverlässigkeit den unglücklichen Ausgang vorhersagen. Runzlichwerden der Haut, Abplatten der Finger, und ausgesprochene Cyanose der Haut traten in diesen Fällen gar nicht, oder nur in geringerem Grade und kurz vor dem Tode ein, während in allen andern Fällen diese Erscheinung, so wie das Aussehen der Hände, als ob sie längere Zeit im Wasser gelegen seyen, sich bei heftiger Krankheit immer zeigte. Bemerkenswerth ist das häufige Auftreten eines schon an andern Orten, z. B. Petersburg und Paris, doch in geringerem Maase als hier beobachteten *Exanthems*. Es kam dasselbe höchst selten während der ersten Marseiller Epidemie, so weit mir bekannt ward, vor, um so häufiger ward es zu Toulon und Marseille während der Sommerepidemie beobachtet. Es bestand dasselbe in gesättigt dunkelrothen, über die Hautfläche hervorragenden, ½ Linie bis ½ Zoll im Durchmesser haltenden, durch Druck verschwindenden und wieder erscheinenden, meist runden Stellen. Stets standen sie in grösserer Menge beisammen, meist jede Papel genau abgegränzt, in manchen Fällen flossen die grösseren derselben zusammen.

Immer veranlassten sie ein mehr oder minder heftiges Jucken. Sie blieben 3 — 6 Tage stehen, und verschwanden mit Abschuppung. Zuerst erschienen sie auf der Stirne, oft blieben sie auf diese beschränkt, dann zeigten sie sich auf der Brust, dem Rücken, den Armen, endlich auf den übrigen Theilen. Diese Eruption trat nur in den Fällen auf, wo deutliches Fieber wahrzunehmen war, überhaupt nur bei nachlassenden, oder verschwindenden katarrhalischen Abdominalerscheinungen; sie war nicht immer an einen bestimmten Tag, aber immer an Besserung der katarrhalischen Erscheinungen gebunden; so sah ich dieselbe bei heftigen Choleradiarrhöen, die schon den ersten Tag gestillt wurden, am zweiten Morgen an der Stirne des Konvalescenten auftreten. Wo jedoch die katarrhalischen Erscheinungen von entzündlichem Fieber begleitet waren, erschien dies Exanthem bestimmt an kritischen Tagen, entweder das völlige Verschwinden des Fiebers und der katarrhalischen Symptome, oder den Uebergang derselben in das typhöse Stadium bezeichnend. Bei leichten Fällen war das Exanthem nur auf die Stirne beschränkt, bei heftigern war es über den ganzen Körper verbreitet; es stand also mit Intensität der Krankheit in genauem Verhältnisse. Fast in allen Fällen seines Erscheinens war gleichzeitig grosse Abgeschlagenheit, Schwindel, bei heftigen Fällen Delirien und die übrigen Erscheinungen nervöser Fieber vorhanden, und die Konvaleszenzen sehr langwierig. Erblassen und Verschwinden des Exanthems war in einigen Fällen von übler

Digitized by Google

Bedeutung. Im Verhältnisse zu den übrigen Kranken starben weniger von denen, wo das Exanthem zum Ausbruche gekommen war. Im Anfange der 2ten Epidemie war dies Exanthem nicht zu bemerken; erst auf der Höhe kamen einzelne Fälle vor, die in der Periode der Abnahme sich mehrten. Wollen wir es in der Klassifikation von Biett unterbringen, so gehört es in die Klasse der Exantheme und würde nächst Morbilli und Roseala seine Stelle finden. Nach mündlicher Versicherung des Hrn. Reynaud, Med. en chef der Marine, fand es unter ähnlichen Verhältnissen zu Toulon statt. —

In einigen Fällen, doch selten, brach unter ähnlichen Verhältnissen Frieseleruption aus; auch traten Erysipeln, Anginen, Parotidenanschwellungen als kritische Phänomen auf. Nur zweimal unter einer grossen Zahl von Fällen ward die Haut durch Decubitus in grossem Umfange brandig. Beide befanden sich im typhösen Stadium, beide waren Frauen; die eine genas, hatte aber eine sehr langwährende Konvaleszenz; die andere unterlag.

7) *Stimme.* Die Veränderung derselben hielt, wiewohl mehr, doch nicht immer gleichen Schritt mit dem Gange und der Intensität der Krankheit. Oft war in leichten Fällen die Stimme völlig klanglos fast von Anfange an, zuweilen in sehr schnelltödtenden aber bis zum Ende unverändert. Bei Frauen und Kindern ward kürzere oder längere Zeit, ehe sie erlosch, oft während der ganzen Krankheit, die Stimme pipsend, gleich einer Fistelstimme; bei Männern ward sie ungemein tiefer,

Digitized by Google

rauher und oft heiser. In einigen Fällen sprach der Kranke während der Intensität der Krankheit laut, die Stimmlosigkeit trat erst während dem Nachlasse ein, und währte einige Tage der Konvaleszenz hindurch. Kinder beschwerten sich öfters über ein lästiges Gefühl in der Gegend der Larynx noch einige Tage nach vorübergegangener Krankheit. —

8) *Respiration.* Bei leichten Erkrankungen, sowie im Anfange überhaupt, fast immer normal, selten etwas beschleunigt und kurz; bei vorhandenem Fieber beschleunigter. Bei zunehmenden Ausleerungen, entstehender Cyanose und heftigen Krämpfen meist sehr beschleunigt, in hohem Grade kurz und asthmatisch. Der Thorax ist dann meist ausgedehnt, die Perkusion in den untern Theilen oft matt, öfters ausserordentlich sonor, das Respirationsmurmeln gar nicht, oder schwach hörbar, bei den heftigsten Anstrengungen der Kranken sind die Thoraxwände nur wenig beweglich. Bei Annäherung des Todes und sehr intensiv gewordener Cyanose wird die Respiration keuchend, der Kranke sitzt aufrecht, klammert sich an benachbarte Stützpunkte an; der Ausdruck des Gesichtes verkündet heftige Angst. Doch findet dies bei Weitem nicht in der Mehrzahl der tödtlich verlaufenden Fälle statt.

Viele starben unmittelbar an Erschöpfung, und da ist die Respiration höchstens etwas beschleunigt, zuweilen sogar seltner, unregelmässig und von Zeit zu Zeit unterbrochen. Namentlich bei solchen, die blitzähnlich ergriffen, apathisch mit mar-

Digitized by Google

morähnlicher Haut, pulslos, oft einige Tage da lagen, bemerkte man höchst selten mehr, als eine unbedeutende Beschleunigung der Respiration. Gewiss konkurrirt der Stagnation des Blutes in den Lungen noch ein Krampf der Respirationsmuskeln, besonders des Zwerchfelles zur Erzeugung der asthmatischen Beschwerden; denn sie erscheinen auch in einzelnen mit Fieber verlaufenden Fällen, wo keine Blutstockung noch wahrzunehmen und annehmbar ist; sie erscheinen häufig bei nervösen Personen, die nur leicht von Cholera ergriffen sind, und sind gewöhnlich mit häufigem Schluchzen verbunden. Ebenso mögten zu der heftigen *Angst der Cholerakranken* mehrere Momente ausser dem gestörten Lungenkreislaufe konkurriren, abgesehen vom dem moralischen Eindrucke, den gewöhnlich das Bewusstseyn der Erkrankung hervorbringt. Einmal beobachtete ich bei sehr heftiger, plötzlich mit dem Frostgrade eintretender Cholera — auf dem untern Theil der seitlichen vordern rechten Hälfte des Thorax beschränkten sehr matten Ton, und daselbst Knistern mit grossem Blasen, dabei Blutauswurf. In dem höchsten Frostgrade ist der Athem kalt. Keuchende Respiration, oder auch, wenn sie erst bei vorangeschrittener Cyanose eintritt, sehr beschleunigte kurze und mit grosser Angst verbundene Respiration, so wie sehr seltne und unregelmässige sind, doch erstere mehr als letztere, ungünstige Zeichen.

9) *Kreislauf.* Gewöhnlich von Anfange an beschleunigt; mit der Zahl und Reichlichkeit der Ausleerungen an Schwäche und Frequenz zuneh-

Digitized by Google

mend; endlich so, dass die einzelnen kaum mehr fühlbaren Schläge zusammenfliessen und fadenförmig werden. Bekannt ist, dass endlich der Puls ganz verschwindet. Dies findet nach Heftigkeit der Fälle früher oder später statt. Bei sehr intensiven Fällen sah ich ohne fühlbaren Radialpuls Kranke 2 Tage liegen, ehe sie unterlagen; sogleich bei dem Eintritte der Krankheit war hier der Puls kaum mehr fühlbar. Oft ist bei plötzlichem und heftigem Erkranken in den ersten Augenblicken der Puls verschwunden, stellt sich aber oft selbst bei voranschreitender Krankheit, wiewohl sehr schwach, wieder ein. Bei gleichzeitigem Fieber, hauptsächlich bei mehr entzündlicher Form, ist der Puls hart, frequent und voll. Ungleicher und aussetzender Puls ist mir sehr selten vorgekommen. In dem höchsten Grade der Kälte und Cyanose wurden die Herzschläge bald tumultuarisch, bald sehr selten und schwach; hier war es auch, wo der Puls zuweilen vor gänzlichem Ausbleiben selten ward; keineswegs aber ist für die Mehrzahl der Fälle gültig, dass seltner Herzschlag mit der Heftigkeit der Krankheit in geradem Verhältnisse stehe, wie Rech und Dubrueil in ihrem Rapporte behaupten; gerade das Gegentheil bewiesen die meisten der Fälle, die ich zu sehen Gelegenheit hatte. Bei beginnender Reaktion trat wieder ein sehr kleiner, durch seine Frequenz kaum fühlbarer Puls auf, der allmählich sich hob, härter und dabei etwas seltener ward. Der nach der katarrhalischen Periode folgende typhöse Zustand war häufig mit vollem, hartem, gedehntem, etwas seltenem

Digitized by Google

Pulse verbunden, besonders fand dies bei alten Leuten statt, und die Prognose war dann keine günstige. — Ueberhaupt schwand bei Alten der Puls seltner, oft blieb er während des ganzen Verlaufes hart und voll, obschon die Cyanose bedeutend, die platten, schlaffen, schwarzen Venenstränge der Extremitäten zahlreich waren, und die Krankheit einen ungünstigen Ausgang hatte.

10) *Unruhe und Umherwerfen — Jactatio — der Kranken.* Es vereinen sich mehrere Umstände, dieselbe zu bewirken, worunter wohl gestörter Kreislauf, gehemmte Respiration, Angst und das Gefühl innerer Hitze, die hauptsächlichsten sind. In heftigerem Grade auftretend war dieselbe nicht selten von Delirium, besonders bei alten Leuten, begleitet, und dann immer Unheil verkündend. — Auch im fieberhaften Zustande, bei eintretendem nervösen Stadium, erhielt sich dieselbe und war dann, sowie wenn sie in späterer Zeit des zum Frostgrade gesteigerten katarrhalischen Stadiums eintrat, ein sehr übles Zeichen. Oefters verliessen unbewachte Kranke alle Augenblicke das Bett; das so häufige Wegwerfen der Bettdecken wegen des Gefühles innerer Hitze und Unruhe scheint auch hieher zu gehören. Bei sehr sensiblen Personen, besonders Frauen, war diese Unruhe oft bei leichten Erkrankungen vorhanden und hielt sich vom Anfange der Krankheit bis zum Ende. So belästigend und beunruhigend für die Umgebung dann diese Erscheinung ist, so wenig lässt sich aus ihr ein ungünstiger Schluss ziehen. Bei sehr heftigem und plötzlich mit Erkalten befallen-

Digitized by Google

dem Erkranken ist gewöhnlich diese Jactatio nicht vorhanden; sie tritt dann erst bei Annäherung des Todes ein.

11) *Cyanose.* Sehr selten waren die Fälle, wo eine *intensive allgemeine* Cyanose vorhanden gewesen wäre; meist sprach sich dieselbe vorzugsweise an einzelnen Körpertheilen aus: Augenlieder, Nasenflügel, Wangen, Scrotum waren die zuerst und gewöhnlich am intensivsten befallenen Theile. Bei alten und magern Leuten mit schlaffer Haut war dieselbe am auffallendsten; man sah dann, besonders an den Extremitäten, die schlaffen, platten, schwarzen Venenstränge bis in ihre kleineren Verzweigungen scharf markirt. Bei wohlgenährten Personen zeigte sich mehr ein bläulicher Anflug, der jedoch bei vorangeschrittener Krankheit tief violett ward. Bei gleichzeitig vorhandenem Fieber war die Färbung immer violett. Bekanntlich theilt die Bindehaut diese Cyanose häufig, und man hat das Erscheinen derselben als ein besonders ungünstiges Zeichen betrachten wollen. Tritt sie in der Frostperiode, besonders bei längerer Dauer und Heftigkeit derselben, ein, so möchte allerdings dies Zeichen nicht ganz werthlos seyn; bei vorhandenem Fieber beweist es nichts. Gewiss ist die Cyanose nicht Folge der Ausleerungen, als Beweis dafür können die vielen Fälle dienen, in denen sich dieselbe beim ersten Anfang der Krankheit schon zeigt, was namentlich von der fieberhaften Form der Cholera gilt.

Die Intensität der Cyanose im Allgemeinen bei allmählig fortschreitender Cholera möchte so ziem-

Digitized by Google

lich den Massstab der Gefahr bezeichnen; eine günstige Ausnahme hievon machen die Fälle mit deutlichem Fieber; eine ungünstige, die, wenn Personen plötzlich Blitzesähnlich von der höhern Frostperiode befallen werden; in diesen Fällen ist oft trotz der Heftigkeit und Unheilbarkeit der Krankheit von Anfang bis zu Ende eine Cyanose, höchstens eine leichte rosenrothe Färbung bemerklich. — Am stärksten ausgedrückt (und einigemal über den ganzen Körper verbreitet) sah ich die Cyanose etets bei Hochschwangeren.

12) *Wärme.* Des fast allgemeinen Gefühls Innerer Hitze habe ich schon gedacht; gleich bekannt, und in intensiven Fällen, eben so häufig ist die Kälte der Zunge und der äussern Bedeckungen. Das Erkalten scheint mit dem Verschwinden des Pulses ziemlich gleichen Schritt zu halten; in Fällen, wo der Puls erst im spätern Verlaufe der Krankheit und nur allmählg ausblieb, und die Cyanose allmählig sich entwickelte, fand dies in gleichem Verhältnisse mit der Kälte statt; eben so trat in den Fällen das Erkalten sogleich ein, die plötzlich den Kranken ohne Puls dahin werfen. Extremitäten und Nasenspitze erkalteten zuerst — am spätesten das Epigastrium. Nach eingetretener Erkaltung lebten manche Kranke noch über 2 Tage. Fälle unvollkommener Reaktion, wobei die Extremitäten und Gesicht kalt blieben, während ein kleiner Puls sich erhob, und sich von mehreren Stunden bis zu mehreren Tageu erhielt, auch Schweisse und zuweilen sparsame Urinsekretion sich einstellten, verliefen meist un-

Digitized by Google

günstig. Fast immer fand dies statt, wenn gleichzeitig nervöse Erscheinungen sich beigesellten. — Leicht war es, durch äussere Wärme, Senfteige etc. die Haut zu erwärmen; aber nach Entfernung derselben erkannte man die unglückliche Täuschung. Bei Eintritt einer guten Reaktion unterhielt sich die Wärme von selbst, und war dann ein gutes Zeichen.

Bei dem fieberhaften Verlaufe der Cholera trat das Erkalten langsam und spät ein; nicht bemerkbar war es, wenn nach Verschwinden aller katarrhalischen Erscheinungen nach eingetretener deutlicher Reaktion typhöses Fieber tödtlich verlief.

13) *Nervensystem.* Keinen Kranken sah ich, dessen Gemüthszustand nicht mit dem Eintritte der Krankheit in hohem Grade verstimmt worden wäre. Ein Gefühl mehr oder weniger intensiver, meist unbeschreiblich grosser und in geradem Verhältnisse mit dem Grade der Krankheit stehender Angst bemächtigte sich derselben beim Eintritte des ersten Abweichens. Selbst die muthigsten Männer, die während dieser allgemeinen Noth ihr Leben täglich der Gefahr aussetzten, sich Aufopferungen und Anstrengungen jeder Art unterwarfen, sah ich der Heftigkeit dieses deprimirenden Affectes unterliegen. *Je suis perdu!* war das Losungswort, das hunderte von Kranken dem Besuchenden entgegen stöhnten. Bei heftiger werdender Krankheit gieng diese Angst nicht selten in Verzweiflung und Delirium über. Daher auch die grosse Unfolgsamkeit und Verzweiflung an ärztlicher Hülfe selbst bei gebildeten Ständen. Kommen

Digitized by Google

hiezu noch die Vorurtheile, die das gemeine Volk während dieser Epidemie gegen Aerzte gefasst hat, so ist es erklärlich, wie schwer es hier dem Arzte ist, nach Wunsche Hülfe zu bringen. Die Heftigkeit dieser Gemüthsstimmung kam mir oft in der Prognose zu Hülfe, und ich täuschte mich selten, wenn ich bei übrigens günstigen Erscheinungen auf die von Anfange an statt findende unbesiegbare Verzweiflung des Kranken an seiner Genesung eine üble Prognose stützte. In diesen Fällen scheiterten alle Trostgründe an der Ueberzeugung des Kranken. Die Beobachtung, dass in den meisten Fällen die intellektuellen Fähigkeiten des Kranken unverletzt bleiben, bestätigte sich auch hier. Aber nur in den meisten Fällen, sage ich, denn in den heftigsten Fällen, wo der Kranke plötzlich von Kälte ergriffen, zusammenstürzte, wo Pulslosigkeit, marmorähnliche Haut vom ersten Augenblicke an bis zu dem, oft nach einigen Tagen erst erfolgenden Ende währte; in diesen Fällen lag der Kranke apathisch da, liess die Ausleerungen ins Bett gehen, stöhnte höchstens, wenn die Krämpfe sehr heftig waren, und begehrte zuweilen Getränke. Offenbar war hier die Thätigkeit des Gehirns in hohem Grade deprimirt. In andern Fällen, besonders bei alten Leuten, trat mit Zunahme der Krankheit Delirium ein, dessen vorherrschender Charakter Angst war. In einem Falle war dasselbe zur gewaltthätigen Raserei gesteigert. Dies war im katarrhalischen Stadium. Derselbe Charakter der Angst und Verzweiflung gieng aber auch häufig auf das noch öfter vorkommende Delirium des typhösen

Digitized by Google

Zustandes über. Beständiges Jammern, kindisches und heftiges Verlangen der verschiedensten Dinge, nicht zu besänftigende Unzufriedenheit waren in diesem Stadium gewöhnliche Erscheinungen. Verwirrtes Irrereden war aber seltener, es war immer mehr die gemüthliche Seite alienirt. Häufiger als dieser Zustand charakterisirte ein mehr oder weniger ausgesprochener Stupor, in niedreren Graden ein sehr geschwächtes Gemeingefühl das typhöse Stadium. Von grösserer Schläfrigkeit bis zum höchsten Grade des Stupors waren Stufenweise Exemplare zu sehen. Oft gab sich Anfangs dieser Zustand nur durch eine ungewöhnlich grosse Gleichgültigkeit zu erkennen. Die Leute erklärten, sich wohl zu befinden, nur konnten sie nicht auf den Beinen stehen; der Puls zählte 50—60 etwas volle und harte Schläge — die Respiration war normal, eben so die Stuhlentleerungen. Hiebei *zuweilen*, *aber bei weitem nicht immer*, trokne Zunge; zuweilen Meteorismus, zuweilen von Flüssigkeit aufgetriebener Unterleib. Sie verlangten weder zu essen, noch zu trinken, in einzelnen Fällen verweigerten sie es, ohne eine Ursache angeben zu wollen; eine alte Frau in diesem Zustande nahm nichts zu sich, weil sie sterben wolle — wozu sie doch nicht die mindeste Ursache hatte, da sie sich in angenehmen Lebensverhältnissen befand, und vor ihrer Krankheit Lebensfroh war. Bei den meisten war die Urinsekretion noch sparsam, bei einigen gar nicht eingetreten. Dieser Zustand mochte 6—8 Tage währen, die Schläfrigkeit nahm zu, der Kranke war stets schwerer

zu erwecken; endlich gesellte sich Husten, erschwerte, etwas rasselnde Respiration, der bald Sopor, und nach einigen Stunden Tod folgte. Andre behielten nach dem Verlaufe des katarrhalischen Stadium kalte Extremitäten, einen kleinen Puls, die Urinsekretion war noch nicht eingetreten; sie behaupteten, sich wohl zu befinden, schliefen aber den ganzen Tag, weckte man sie, so hatte ihr Blick etwas Fremdes, den Ausdruck des Staunens im hohen Grade. Es trat plötzlich ohne Vorläufer, oder durch vorhergegangenes Rasseln der Respiration und Sopor, oder durch Convulsionen angekündiget, der Tod ein. — Kinder starben sehr häufig, besonders aber in den Fällen schnell unterdrückter Ausleerungen mit allen Erscheinungen des hydrocephalus acutus — Sopor abwechselnd mit Convulsionen, Zähneknirschen, nach rückwärts gezogenem Kopfe und gellendem Schreien. Oft währte dieser Zustand einen Tag, zuweilen einige Minuten. Die Schmerzhafteste aller Erscheinungen nächst dem Erbrechen sind wohl für den Cholerakranken die Krämpfe der Extremitäten. Die kräftigsten entschlossensten Leute konnten des lauten Schreiens sich nicht verwehren. Sie begannen meist an den Füssen, erstreckten sich bald zu den Waden, dann zu den Schenkeln, Endlich wurden auch die Arme in derselben Reihenfolge ergriffen. Sie waren fast immer tonische Krämpfe, nur ein Fall von Convulsionen ist aus einer grossen Zahl von Kranken mir bekannt geworden; er betraf ein Freudenmädchen zu Marseille, das, während es über die Strasse ging, von

Digitized by Google

denselben befallen ward. Es ward heftig von der Krankheit ergriffen, doch genass es. Nicht häufig waren tetanische Zufälle; doch kamen sie vor. Während jener Krämpfe wurden die befallenen Extremitäten steif, die betroffenen Muskeln waren hart anzufühlen. Sie hielten längere Zeit an, sprangen von einem Gliede zum andern, und kehrten wieder. Gewöhnlich stunden sie mit der Intensität der Krankheit im Verhältnisse, doch waren sie bei kräftigen Subjecten heftiger. Nach den Erscheinungen zu Marseille kann ich diese Krämpfe nicht für blose Folge des Säfteverlustes halten. Kein Zweifel, dass sie dadurch zum Theile hervorgerufen und gewiss auch verstärkt werden; die Vorgänge nach Blutungen und starken Diarrhöen beweisen dies zur Genüge. Aber diese Krämpfe traten häufig mit dem ersten Abweichen ein; nicht selten, besonders gegen Ende der Epidemie traten diese Krämpfe ungewöhnlich häufig bei Personen auf, die nur an geringem Erbrechen, oder gar nicht an andren Cholerasymptomen litten.

14) *Die Abmagerung* geschah in einzelnen Fällen äusserst schnell, das Tiefliegen der Augen, die abgeplatteten, gerunzelten Finger, die gerunzelte Stirnhaut lieferten Belege hievon bei den meisten intensiver Erkrankten. Doch nicht bei Allen fand dies statt; besonders bei solchen, die die Cholera plötzlich in ihrem heftigsten Grade ergriffen hatte, wo die Ausleerungen nicht bedeutend, aber Kälte, Mangel des Pulses sogleich vorhanden waren, — trat, obgleich die Dauer gleich lang, oder noch länger war, fast keine Abmage-

Digitized by Google

rung ein, während da, wo die Erscheinungen, wenn auch schnell, doch successiv sich steigerten, — dieselbe einen so hohen Grad erreichte. Sollte in jenen Fällen mit den übrigen vegetativen Organen auch das absorbirende System sich in einem Lähmungszustande befinden?

Schnell und in geradem Verhältnisse mit der Stärke der Krankheit, die letzt erwähnten Fälle ausgenommen, in denen derselbe gar nicht statt fand, zeigte sich der *hippokratische Gesichtsausdruck.*

Gerunzelte Stirne, sehr hohle Augen, Hervorstehen der Augenbraunbogen und Jochbogen, vertiefte Schläfe, spitze Nase, erweiterte Nasenöffnungen, hervorstehende Backenknochen, eingesunkene Wangen, trockne, oft gefaltete, trübe, zuweilen gleichsam bestäubte Cornea, am unteru Theile durch den Mangel der Thränen trockne Conjunctiva und Pergamentähnlich an einzelnen Stellen durchscheinende Sclerotica. — Hiezu Cyanose der Conjunctiva, — in vielen Fällen nach oben gezogener bulbus, unbedecktes unteres Segment desselben in Folge des herabgesunkenen untern Augenliedes — (in fieberhaften Fällen war ein eigenthümliches, selbst im Dunkel bemerkliches Blitzen der Augen auffallend) — allgemeine Cyanose des Gesichts, oder wenigstens der Wangen — bilden die nicht zu verkennende Physiognomie, deren Uebereinstimmung zu Verwechslung der einzelnen Kranken mit einander Veranlassung geben könnte. So schnell dieselbe eintritt, eben so schnell verschwindet sie auch wieder bei stattfindender Genesung. Ihren grossen Werth als Zeichen in an-

Digitized by Google

dren Krankheiten verliert sie hier; nur wenn sie mit in das typhöse Stadium übergeht, treten ihre früheren Rechte ein.

Doctor Reynaud, medecin en chef der Marine zuToulon versicherte mich, bei Cholerakranken einen *eigenthümlichen Geruch*, dem ähnlich, den Leute des Morgens beim Aufstehen von sich geben, wenn sie Abends vorher Zwiebeln gegessen haben, bemerkt zu haben. Ich habe ihn nicht wahrgenommen. Die Milchsekretion ward bei säugenden Frauen nicht unterdrückt. Die meisten der während der Dauer der Krankheit angelegten Säuglinge starben; einzelne aber blieben dabei gesund.

Vorläufer. In der Mehrzahl der Fälle keine, wenn man nicht die allerdings meist kürzere oder längere Zeit vorhergehende Diarrhöe als solche betrachten will. Zuweilen vage Schmerzen, Krämpfe der Extremitäten, öfters Schmerz in der regio epigastrica. Schwindel und andre sonst beobachtete und bei andren Krankheiten gewöhnliche allgemeine Vorläufer kamen mir nicht vor. Der Ausbruch der Krankheit ereignete sich häufiger bei Nacht als bei Tage. Man hat die Cholera *in verschiedene Stadien* getheilt; die Stadienreichste Eintheilung nimmt 1) eine Periode der Invasion oder der Ausleerungen — 2) der Cyanose 3) der Asphyxie; 4) der Reaction 5) der Krisen an. Mehr oder weniger werden sie von den zahlreichen Schriftstellern über diesen Gegenstand angenommen.

Bei Betrachtung der 3 ersten Stadien gegenüber einer grossen Zahl von Fällen muss die Un-

Digitized by Google

möglichkeit der Scheidung derselben auffallen. In der That, bald gehen anhaltende Ausleerungen vorher, und allmählig entwickelt sich mit ihrer Steigerung die Cyanose und darauf Asphyxie, bald treten die Ausleerungen plötzlich und Asphyxie zugleich mit ihnen, aber im ganzen Verlaufe keine Cyanose ein. Es sind dies Symptome, verschiedene Heftigkeitsgrade bezeichnend, aber keineswegs Stadien. Strenger geschieden und in ihren Erscheinungen genau bezeichnet, traten diese 3 Stadien zusammengefasst der Reaction gegenüber. In den ersten: Strömen des Blutes nach den Gedärmen, vermehrte Sekretion, dadurch äusserer Collapsus, Kälte, Verschwinden des Pulses; in dieser: Aufhören der übermässigen Darmsekretion, Strömen des Blutes nach aussen, vermehrter Turgor der Haut, Wiedererstehen der bisher unterdrückten Sekretionen. Höchst wichtig ist dieser Unterschied in therapeutischer Beziehung, und dadurch ein Motiv mehr zu Annahme derselben. Wie aber ist diese Eintheilung in den sehr häufigen, von Anfange bis zu Ende von Fieber begleiteten Fällen durchführbar?

Einen sich hier nicht Erscheinungen obiger 3 Stadien mit denen der Reaction? Ausleerungen, Fieber, Cyanose, endlich Asphyxie, oder nervöses Fieber in heftigen Fällen. Zwei streng geschiedene Formen stehen der allgemeinen Anwendung dieser Eintheilung entgegen. In dem einen Falle die Ausleerungen mit dem übrigen Gefolge der Cholera ohne Fieber, zum Tode oder nur durch ein nachfolgendes spontanes oder künstlich er-

Digitized by Google

regtes Fieber zur Genesung führend, in dem andern gleichzeitig mit den übrigen Cholera-Auslerungen auftretendes Fieber, das entweder von der Macht der kranken Tendenz überwältigt, der Kälte und Asphyxie das Feld räumt, oder als Sieger durch unvollkommene Krisen und ein nervöses Stadium oder durch vollkommne Krisen unmittelbar die Genesung erringt.

Im ersten Falle nur örtliche und zwar übermässige, den Organismus erschöpfende Reaction im 2ten gleichzeitig allgemeine, die örtliche unterstützende und beschränkende Rückwirkung. Es zerfiele demnach die Krankheit in ein katarrhalisches und ein typhöses Stadium. Da jedoch die Unterscheidung der bei weitem häufigern fieberlosen in ihrem Verlaufe unregelmässigen Form in ein katarrhalisches Stadium, und das der Reaktion therapeutisch höchst wichtig ist, so möchte die Annahme eines katarrhalischen, eines Reactions- und eines typhösen Stadium, wenn auch nicht die Natur gemässeste, doch die nützlichste seyn.

Dies fieberlose katarrhalische Stadium währte von einigen Stunden, bis zu 4, in seltnen gelinden Fällen zu 6 Tagen. In einzelnen Fällen währte der Kampf zwischen diesem Stadium und dem der Reaction gegen 14 Tage, mit beunruhigenden Erscheinungen. Bei günstigem Ausgange war dann die Reaction so allmählich eingetreten, dass sie selbst bei heftigen Fällen höchst gelinde, kaum bemerkbar war. Die Reaction begann mit Minderung der Auslerungen, und Aenderung ihrer Beschaffenheit. Plötzliche Unterdrückung der Auslerungen, bei nicht

Digitized by Google

gehörig eingeleiteter Reaction veranlasste häufig tödliche Metastasen nach Brust und Kopf; erstere mehr bei erwachsenen, letztere mehr bei alten Leuten und Kindern, welche letztere unter den Erscheinungen des hydrocephal. acutus oft sehr schnell starben.

Nur gleichmässig waren, duftende Haut, mässig gehobener Puls mit eintretender Urinsekretion konnte eine günstige Reaction bezeichnen. Oft war sie unvollständig, die Extremitäten blieben kalt, der Puls klein, die Haut mit klebrigem Schweisse bedeckt, und die Urinsekretion stellte sich nicht, oder höchst sparsam ein. Diese Fälle giengen meist unter Fortdauer geringer Auslerungen schnell in das nervöse Stadium über, und meist unterlagen die Kranken; oder nach kurzer Dauer der schwachen Reaction trat wieder Erbrechen und Abweichen von Cholerastoffen ein, der Kranke erkaltete, und befand sich wieder in dem nur an Intensität gesteigerten Zustande des katarrhalischen Stadium, dem er auch bald unterlag. Oder die Reaction war zu heftig, sehr erhöhte Temperatur, harter, frequenter, voller Puls, Kopfschmerz, turgeszirende injizirte Augen, trockne Haut, geringe Mengen rotheu, brennenden Urins. Bald gesellten sich hier Entzündungszufälle, bei Erwachsenen meist der Brust und des Magens, bei Kindern aber des Kopfes bei. Doch muss ich bemerken, dass die Fälle unvollkommener Reaction und dadurch veranlassten Todes weit häufiger sich ereigneten, als die Nachtheile einer zu heftigen Reaction. Nach einer kräftigen Reaction erholten sich die Kranken meist schnell.

Digitized by Google

Das typhöse Stadium trat meist nach unvollkommener Reaction oder gestörten Krisen, oder auch nach sehr heftigem katarrhalischen Stadium und gedehnter Reactions-Periode ein. Bei der mit Fieber auftretenden Form der Cholera fiel sein Ausbruch meist in die zweite oder dritte Woche; es war vorherzusehen, wenn das Fieber nicht ein erethisches — sondern wie dies meist der Fall war, ein entzündliches, besonders von entzündlicher Reizung des Magens begleitetes war, wenn während desselben die Gemüthsstimmung des Kranken sehr ergriffen, und an dem kritischen Tage keine vollständige Krise erschienen war. Es entschied sich gewöhnlich durch allmählige Krisen: die meisten der Kranken unterlagen; die Genesenden hatten eine sehr gedehnte Convalescenz.

Die Krisen, während der Winterepidemie geschahen meist durch die Haut, in der Sommerepidemie schienen, den Ausschlag abgerechnet, Nieren und Leber eine grössere kritische Rolle zu spielen.

Recidive waren während einer und derselben Epidemie, besonders in Folge von Exzessen kurz nach der Genesung nicht selten; auch erkrankten Leute, die die erste Epidemie überstanden hatten, mitunter wieder. Ich habe in der 2ten Epidemie zu Marseille eine Frau 3mal behandelt; sie genass auch zum 3ten male, obschon der Anfall heftiger gewesen, als die ersten; eben so ein 16jähriges Mädchen. Traten diese Recidiven in Folge zu frühe gereichter Nahrungsmittel in der Konvalescenz ein, so waren sie meist tödlich, und dies um so schneller, je heftiger die Krankheit gewe-

Digitized by Google

sen, und je früher der Diät-Fehler war begangen worden.

Nachkrankheiten. Chronische Magenentzündung, noch häufiger hartnäckige Gastralgien, Magenschwäche, chroniche Darmentzündungen, die nicht selten in Geschwürbildung übergingen, nervöse Zufälle blieben sehr häufig zurück; grosse Empfindlichkeit gegen Kälte; eine Frau, die ich während der ersten Epidemie an sehr intensiver Cholera behandelte, litt noch 3 Monate nach ihrer Genesung an häufigen Krämpfen der Extremitäten. Auch Hautwassersucht war in einigen Fällen die unmittelbare Folge der Krankheit.

Auch Schwangre wurden nicht wenige ergriffen; die noch nicht weit vorangeschritten waren, abortirten meist, doch sind mir 2 Fälle von wiederhergestellten Frauen bekannt, von denen eine im 4ten, die andre im 5ten Monate sich befand, die beide zu Ende der Schwangerschaft gesunde Kinder gebahren. Bei Schwangern nach dem 6ten Monate war gewöhnlich die Krankheit sehr intensiv. Die mir bekannt gewordenen unterlagen alle: der nach dem Tode sogleich gemachte Kaiserschnitt förderte immer ein todtes Kind zur Welt. —

Formen. Im Durchschnitte trug die Krankheit immer dasselbe, unverkennliche Gepräge. Doch war es augenfällig, wie einzelne Fälle jedoch seltner mit gastrischen Erscheinungen, — andre mit nervösen, durch häufigere Krämpfe, grössere Jactation, häufigeres Würgen bei offenbar gutartigen übrigen Erscheinungen, andre mit entzündlichen — in heftigerem, durch Druck sich sehr steigendem

Digitized by Google

Schmerz der reg. epigast., rother Zunge, und entzündlichem Fieber sich manifestirend, komplizirt waren.

Bei kleinen Kindern war eine eigene Form der Krankheit mit chronischem Verlaufe äusserst häufig. Sie litten lange Zeit hindurch nur an Erbrechen und Abweichen, Anfangs grüner, später zäher, klarer, schleimiger Massen, plötzlich traten einige reichlichere Stühle ein, sie erkalteten und starben schnell. — Streng schieden sich die schon erwähnte fieberhafte und fieberlose Form: erstere zerfiel wieder nach dem Charakter des Fiebers; bei der letzteren konnte man durch die Eigenthümlichkeit der Erscheinungen den heftigsten Grad der fieberlosen Cholera, als ursprünglich paralytische Form unterscheiden. Sie kam nur bei kräftigen Subjecten im jugendlichen und männlichen Alter, leider nicht selten vor. Dass gegen das Ende der Epidemie einzelne Symptome der Krankheit wie Krämpfe, Diarrhöe, Erbrechen, isolirt bei einer grossen Zahl Kranker vorkamen, habe ich schon erwähnt. Mit Hr. Doctor Peyron sah ich in dem Quartier des grands Carmes zu Ende der ersten Epidemie einen Mann, der plötzlich von heftiger Kolik und Krämpfen mit Unterdrückung der Urinsekretion befallen ward. Andre litten blos an Krämpfen, andre an Krämpfen und Erbrechen. Sei es, dass heftige Cerebral-Congestionen in einzelnen Erscheinungen das Gepräge der Epidemie trugen, oder dass bei, zu solchen Congestionen geneigten Personen bei Störung des Organismus durch Theilnahme an der herrschenden Krankheit sich Cerebralzufälle leichter erzeugten, und sekun-

Digitized by Google

där zugesellten — so kann ich immerhin die Anführung einer in etwa 10 Fällen mir vorgekommenen eigenthümlichen Gruppe von Erscheinungen nicht übergehen. Kräftige — sanguinische, junge Leute wurden plötzlich von biliösem oder serösem Erbrechen befallen, mit heftiger Kolik, und öfters Convulsionen. Bald verloren sie das Bewustseyn, es trat tiefer Sopor ein, mit vollem seltnen Pulse, meist schwitzender Haut. Bei Einigen Schluchzen, bei Anderen heftige Entwicklung von tönenden ructus. Bei Allen heftiger Schmerz in der regio epigastrica, der sich dadurch kund gab, dass bei dem Drucke auf diese Gegend der Kranke die Augen aufschlug und stöhnte, zuweilen von Convulsionen ergriffen ward. Es währte dieser Zustand einige Stunden bis 1½ Tage, und verschwand immer durch Aderlässe, Blutegel aufs Epigastrium, kalte Umschläge auf den Kopf und kräftige Klystiere aus Purgiersalzen. Die Konvalescenz war schnell.

Während ältere Aerzte unter Cholera sicca eine eigne chronische Krankheit, in welcher mit grossem Geräusche anhaltend ructus und flatus sich entwickeln, (eine Affektion, welche ich einmal in Triest zu sehen Gelegenheit hatte), nennen, bezeichneten neuere Aerzte damit solche Cholerafälle, welche ohne, oder nach sehr wenigen und kleinen Ausleerungen tödlich verliefen. Solche Fälle kamen auch, wie schon erwähnt, zu Marseille vor, und gerade sie waren die heftigsten; unterschieden sich aber nur dadurch von den Gewöhnlichen, dass man die Choleraflüssigkeit in dem aufgetrie-

Digitized by Google

benen Darmkanale nach dem Tode in grösserer Menge fand.

IV. Nekropsie.

Sie zeigte im Durchschnitte die gleichen Erscheinungen, wie an andern Orten. Der Körper des im Kältezustande Verstorbenen erwärmte sich bald wieder, und diese erhöhte Temperatur währte meist einige Zeit hindurch. Ob diese Erwärmung der raschen Annäherung der organischen Moleküle durch die schnell eintretende Todtenstarre, ob sie durch frei werdender, während der Frostperiode im Leben vielleicht latent gewordenen Wärme, und durch verminderte Wärmecapacität der Gewebe, oder durch eine vielleicht hier sehr frühe beginnende Aenderung der chemischen Mischung erklärt werden müsse, überlasse ich dem Urtheile Besserunterrichteter. Dass aber die Wärme während des Lebens auf die inneren Theile konzentrirt, mit dem Tode, sich gleichförmig vertheilend, nach Aussen strahle, wie z. B. Sue, Rech und Debrueuil für wahrscheinlich halten, indem sie sich auf das Gefühl innerer Hitze und den heftigen Durst während der Frostperiode stützen, widerspricht den Gesetzen der Physik, und wird durch die kalte Zunge, den kalten Athem des Kranken zur Genüge widerlegt.

Die Todtenstarre erfolgte meist sehr schnell, und in hohem Grade intensiv; die Extremitäten waren meist im Zustande der Beugung. Die kon-

Digitized by Google

trahirten Muskeln waren auf der Handoberfläche durch Erhabenheiten markirt. Durchschnitt man die Sehnen der Muskeln, die den Sieg davongetragen hatten, so nahm die Extremität die entgegengesetzte Richtung an. Die Hoden befanden sich fast stets gegen den Bauchring gezogen. Meist war die Cyanose noch sehr deutlich, doch gewöhnlich geringer, als im Leben, meist weniger allgemein, dagegen die lividen Stellen um so umgränzter. Facies cholerica war in allen Fällen, wo es im Leben sich deutlich gezeigt hatte, unverkennbar, doch oft weniger grell. — Die Haut war teigigt und klebrigt anzufühlen, die Einschnitte entleerten shwarzes, zähes Blut. Auf den Rücken der Finger war sie gerunzelt, Nägel blau. Cornea verdünnt, wie bestäubt und gefaltet; der untere Theil des vorderen Segments der Sclerotia, der während des Lebens unbedeckt gewesen war, gelblich durchscheinend und troken, pergamentähnlich liess die Choriordea durchsehen. Diese Flecken wurden gewöhnlich während des Lebens für Sugillation gehalten, an welcher leztern, wie an angeschwollenen Venen der Conjunctiva es übrigens gewöhlich auch nicht fehlte. Das ganze Auge schien kleiner, weicher, faltig. Nur in sehr rasch verlaufenden Fällen wurde jene Beschaffenheit der Sclerotica nicht gesehen. Die Abmagerung war in den meisten Fällen nicht so bedeutend, als sie es im Leben geschienen hatte. Das Zellgewebe war mehr zusammengezogen, leichter zerreisbar, trokner und bei dem Befühlen klebrigt. Die von Beginn zuerst bemerkte Färbung der kurzen und plat-

Digitized by Google

ten Knochen zeigte sich öfters, doch nicht immer. Sie glich an dem Schädel eines 23jährigen Tambours, wo sie die Oberkieferknochen, Backenknochen, Seitenwandbeine und das Stirnbein einnahm, der Farbe, welche man an den Knochen mit Krapp gefütterter Thiere wahrnimmt. Auch an den Zähnen dieses Kopfes war das Email und der Hals von gleicher Farbe. Alkalien und Säuren lösten die rothe Farbe nicht, aber die Luft bleichte sie langsam. Bekanntlich wird eine gleiche Färbung zuweilen an den Zähnen von Personen, die der Variola unterliegen, gesehen. In der Höhle langer Knochen wurden zuweilen Ergüsse eines schwarzen Blutes gefunden.

Die Muskeln des animalen wie des vegetativen Systems waren meist dunkler, fast violett, leichter zu zerdrücken. Zwischen ihren Bündeln fanden Dubrueuil und Rech öfters umschriebenen Bluterguss; Sue und Coudougnies sahen in Fällen, wo die Krämpfe sehr heftig gewesen waren, theilweise Rupturen einzelner Muskeln, besonders des Tricepsfemoris. —

Bei dem Oeffnen des Schädels floss viel schwarzes Blut. Sinus voll eines schwarzen, klebrigten, oft fast bröcklichten Blutes. Serosa des Hirns in manchen Fällen troken; in andern Fällen war das dem Gehirne angehörende Blatt derselben mit einer klebrigten, gallertigen Feuchtigkeit bedeckt; in andern war eine geringere, in andern eine grössere Menge Serum vorhanden, als im Normalgustande. Lezteres fand zwar fast immer in den Fällen, wo der Kranke in der Reaction oder nach ihr un-

Digitized by Google

terlag, statt, doch sah ich sie auch bei im Kältezustande Verstorbenen. Gefässhaut des Gehirns sehr blutreich, eben so die plexus der Ventrikel. Zuweilen nach typhösen Erscheinungen blutiger Erguss zwischen den Hirnwindungen und Ekchimosen der pia mater. Gehirnsubstanz meist normal, schien nach Congestivzuständen der Reaction häufig sehr blutreich. Ventrikel oft kein, meist wenig, und zuweilen mehr Serum, als im Normalzustande haltend. Lezteres bei dem Tode nach der Reaction häufiger. Rückenmarksubstanz und Häute verhielten sich gleich denen des Gehirnes. Vagus, phrenicus und laryngeur gaben bei den Untersuchungen durch mehrere Aerzte keine Abnormität zu erkennen. Die rothe Färbung mancher Ganglien war entweder Folge kadaverischer Imbibition und verschwand leicht durch Auswaschen oder sie rührte von Injektion des Neurylems her; die Substanz zeigte sich in den Fällen, die ich zu sehen Gelegenheit hatte, normal. Sue behauptet, die Brust und Abdominalganglien linker Seite geröthet, hypertrophirt, und härter gefunden zu haben; Zweige des plexus hepaticus waren nach seiner Angabe öfters von Galle imbidirt, braun, und weicher; in einem Falle fand er sie schwarz. Ich gestehe, dies nie gesehen zu haben.

Der ganze Venenbaum strotzte meist von Blut; in steigendem Verhältnisse fand dies statt, je näher sie dem Herzen waren. Das rechte Herz war meist voll von Blut; das linke war leer, mehr zusammengezogen; meist enthielt es eine geringe, zuweilen eine grössere Menge gleichen Blutes. In

Digitized by Google

dem linken Ventrikel befand sich zuweilen ein gelbliches, weiches Lymphkoagulum. Die Arterien enthielten sehr wenig Blut, aber von fast gleicher Beschaffenheit, wie das in den Venen enthaltene. Es ist dies Blut bekannterweise mehr oder weniger dick, oft gar nicht mehr flüssig, schwarz, von eigenthümlichem Glanze und schmierig.

Das Pericardium ward am konstantesten unter den serösen Häuten troken gefunden. Es fühlte sich klebrigt an. Starb der Kranke in der Reaktion, so war das Blut flüssiger, das Serum des pericardiums mehr oder weniger vorhanden. Zwei Fœtus von an der Cholera gestorbenen Müttern zeigten den Hrn. Dubrueuil und Rech die obige Beschaffenheit des Blutes. Ob die in den Venen vorhandene Luft, wie einige Marseiller Aerzte beobachtet haben wollen, schon im Leben vorhanden war, hatte ich keine Gelegenheit, mich zu überzeugen.

Pleurahöhle meist troken, Pleura klebrigt; Lungen meist weniger elastisch, teigig anzufühlen, doch krepitirend; in vielen Fällen indessen eine etwas dunklere Färbung als normal, in der Mehrzahl aber von schwarzem Blute, besonders an der untern Rückseite strotzend. Bronchien in den letzteren, gewöhnlich von heftigen Erstickungszufällen begleiteten Fällen lebhaft geröthet. —

In allen Theilen des Speise- und Darmkanales wurden bei vielen Individuen an einzelnen Stellen sehr starke Contraction, die im Darmkanale bis zur völligen Verschliessung des Lumens ging, gefunden. Die über der zusammengezogenen Stelle

Digitized by Google

befindliche Partie war dann durch die angesammelte Flüssigkeit über die Maasen ausgedehnt. Schleimhaut des pharinxe und æsophagus gewöhnlich injicirt; öfters durch Sugillationen gefleckt. Magen durch eine grössere oder geringere Menge einer trüben, gräulich-weissen oder grünlich-weisen Flüssigkeit ausgedehnt; öfters die Schleimhaut desselben mit einer zähen, klebrigen, gräulich-weissen Ablagerung bedeckt, durch deren Entfernung durch einen Wasserstrahl die mucosa unverändert sich zeigte. Gegen den Pylorus war die ganze Magenfläche mit zahlreichen, mehr oder wenig hervorspringenden, fast stets aber die Normalgrösse übertreffenden Drüschen besetzt. Braune Stellen in der Nähe des Pylorus, Sugillationen, und livide Injektion war häufig vorhanden. In einzelnen Fällen, besonders aber solchen, die der Reaktion unterlegen waren, war entzündliche Injektion mit verdickter, öfters erweichter Schleimhaut und einer hügeligen Beschaffenheit derselben nicht zu verkennen. Die in den dünnen Därmen enthaltne Flüssigkeit war dunkler, oft ins grünliche schillernd; nach der Reaktion war sie sparsamer, grün, oder gelblich. —

Auch in ihnen waren die Drüsen sowohl Brunnersche als Peyersche, meist entwickelter, Sugillationen und eine Injektion, die jedoch nur in den seltnern Fällen die Charaktere der Entzündung trug, häufiger. Nach typhösen Zufällen war öfters die Umgebung der Peyerschen Drüsen hochroth injicirt, die Schleimhaut aufgewulstet, die Drüsengruppen selbst sehr vergrössert, doch nie in dem Grade, wie dies bei Typhus abdominalis statt fin-

Digitized by Google

det. Auch die Schleimbälge des Dickdarms waren entwickelter, die marmorirten Stellen und die deutliche Injektion, jedoch ohne Veränderung der Schleimhaut, reichlicher, die Flüssigkeit in demselben häufig schmutzig röthlich. —

Die Peritonealoberfläche des Darmkanals hatte gewöhnlich ein violett-röthliches Ansehen, Ramifikationen turgeszirender Venen waren deutlich. Eben so verhielt sich Netz und Gekrösse. Bauchfell meist klebrigt, zwischen den Darmwindungen in einzelnen Fällen eine geringe Menge einer klebrigten, gallertartig durchscheinenden Flüssigkeit. Kein Serum in der Bauchhöhle. In Fällen nach der Reaktion erschien dies wieder in grösserer oder geringerer Menge.

Leber meist von schwarzem Blute strotzend; in einzelnen Fällen fand dies nicht statt. Gallengänge leer; Gallenblase von grünlich brauner, kaum dickerer Galle, als im Normalzustande in einzelnen Fällen; meist aber von dicker, pechartig schwarzer Galle strotzend. Milz meist verkleinert, trocken und derb. — Pancreas normal. Nieren blutreicher, zuweilen weicher. Harnleiter leer, innere Haut mit einer Schleimlage bedeckt. —

Harnblase auf sich selbst in einen festen Knäul zusammengezogen, einige Tropfen bis 1 Unze einer trüben, weisslich schleimigen Flüssigkeit haltend. Schleimhaut oft mit dicker Schleimlage überzogen, sonst normal. War die Reaction eingetreten, so enthielt die Blase mehr oder weniger Urin. In den Brustdrüsen säugender Frauen fand man die wie gewöhnlich beschaffene Milch. —

Digitized by Google

V. Therapie-Aufzählung der in dieser Epidemie häufiger angewandten Mittel.

Specifica. Ihrer wurden mehrere empfohlen. Ein schlauer Obsthändler liess in die Zeitungen rücken, dass Reinett-Aepfel das beste Präservativ gegen Cholera seyen. — Die Limonadier's liesen die Limonade gazeuse und Kaffeewirthe den Thee als anchora sacra empfehlen. Alle fanden reichlich ihre Rechnung. Das Volk hielt eine Mischung von Citronensaft und Olivenöl, mit oder ohne rothen Wein für spezifisches Heilmittel, kein Arzt durfte gerufen werden, ehe man sich daran versucht hatte: oft ward derselbe gezwungen, es anzuwenden. In leichteren Fällen, wo unter Beihülfe äusserer Wärme im Anfange Alles half, that auch diess gute Dienste; bei heftigerem Grade schien es nach den im Hospitale damit gemachten Versuchen den schlimmsten Ausgang fast zu beschleunigen. Nach der Volksvorschrift wurden 4 Unzen Wein, 1 Unze Oel, der Saft einer Citrone und eine Unze Syrup zusammengemischt und warm eingegeben. Von 5 Cholerakranken erhielten jeder diese Dose 2 mal. Sie starben Alle. —

Während der zweiten Epidemie wurde mit den Brasilianischen Guaco Blättern, in Amerika als Gegengift des Schlangenbisses betrachtet, und von Chabert und François als zuverlässiges Specificum gepriesen, in dem Hotel dieu zu Marseille von Doctor Cauviere, und zu Montpellier durch Rech, Bourquenod, taure auf Aufforderung der Regie-

Digitized by Google

rung, welche diese Pflanze, so wie die in Amerika selbst bereitete Tinctur austheilen liess — Versuche angestellt; sie hatten ein ungünstiges Resultat. Von 7 Fällen, die sich in der Frostperiode befanden, starben 5 ohne Zeichen von Reaction; 2 starben, nachdem sich frequenter Puls und Hautwärme wieder eingestellt hatten. Alle Aerzte kamen überein, dass diese Pflanze dieselbe Wirkung besitze, wie Chamomilla, Mentha &c. Die Analyse der von Chabert und François angeführten günstigen Fälle zeigt auch, dass dieselbe entweder sehr leichte Erkrankungen waren, oder dass man andere Mittel, wie z. B. Opium, Senfteige gleichzeitig anwandte.

Ipecacuanha; durch mehrere Aerzte in öffentlichen Blättern als Specificum sehr gerühmt, ward sie von Andern gänzlich verworfen. Thatsache ist, dass sie im Beginne der Cholera, so lange noch Puls vorhanden, die Hautwärme noch nicht verschwunden, kurz die Frostperiode nicht eingetreten war, häufig gallichtes Erbrechen und unter Schweissen günstige Reaction herbeiführte. Besonders nützlich war sie in den mit gastrischen Erscheinungen komplizirten doch seltenen Fällen. War einmal Kälte, Mangel des Pulses, kurz die Periode algide der Franzosen vorhanden; dann sah ich sie keine Dienste mehr leisten; in den meisten Fällen erregten dann enorme Gaben kein Erbrechen mehr. Eben so tart. emetic., von dem ich einmal erfolglos 1 Drachme in Zeit von 2 Stunden einem Kranken reichen liess. Oft stellte sich nach der Reaction Fieber mit gastrischem

Digitized by Google

Charakter ein; da zeigte sich Ipecac. nützlich. Sie ward beschuldigt, gefährliche Congestionen zu veranlassen; ich glaube, dass man Koinzidenz und Folge verwechselte.

Merkurialfriktionen. Dr. Robert, Arzt der Quarantaine zu Marseille wandte nach Palloni's, Arztes der Quarantaine zu Livorno, Vorgange, welcher Sublimat innerlich und Merkurialfriktionen gegen Pest, Typhus und gelbes Fieber mit glänzendem Erfolge angewandt haben will, ebenfalls in der Cholera die Merkurialfriktionen in hoher Gabe, mehrere Unzen täglich, an. Derselbe fühlte sich durch die angeblich günstigen Erfolge so geschmeichelt, dass er die Behandlung nebst einigen Krankengeschichten in der Gazette medicale vom 4ten Juli 1835 als Methode Masseillaise anempfahl. Er glaubt, dass diese Friktionen nicht durch Absorption, sondern durch chemisch electrischen Einfluss wirken; dass Queksilber auf Choleramiasma deleterisch einwirke, beweist er dadurch, dass kein Erkrankungsfall während der ersten Epidemie in dem Hospitale der Syphilitischen, noch bei Freudenmädchen vorgekommen sey. Letztere etwas komisch hieher gezogne Angabe findet ihren Grund darin, dass diese Vögel, während der Cholera ohne Erwerb, meist ausflogen, überdies ist die Behauptung nicht ganz richtig, da einzelne Erkrankungsfälle von solchen Personen durch das Bureau von grands Carmes behandelt wurden; während das syphilitische Hospial in der ersten Epidemie, wie manche andre Anstalten verschont blieb, hatte es Kranke während der 2ten; an andren Or-

Digitized by Google

ten wurden grössere syphilitische Hospitäler nicht verschont. (Zu Paris, in dem Militärhospitale zu Grosscaillou war gerade in dem Saale der Syphilitischen die Sterblichkeit so gross, dass man die Merkurbehandlung als Veranlassung betrachtete und unterbrach. (Dr. Papan. Jour. des connaiss. medic. chirurgicales — Dezembre 1835.) — Was die von Dr. Robert angeführten Krankengeschichten betrifft, so sind theils einige derselben höchst leichte Fälle, andre aber wurden gleichzeitig mit Opium behandelt; doch die Heilung dem ungt. mercuriale desswegen zugeschrieben, weil nach den Friktionen die Krämpfe schwanden. Bekannt ist aber, dass diese Krämpfe auch durch blosses Reiben mit den Händen, oder einem warmen Tuche schwinden. Auch waren andre Aerzte nicht gleich glücklich durch Befolgung der Methode Marseillaise.

Magisterium Bismuthi. Wenn auch nicht immer, so gelang es doch häufig, damit eine der Krankheitserscheinungen, die Ausleerungen und den Schmerz der regio epigastrica zu beseitigen; aber bei weitem nicht in allen Fällen ist die Unterdrückung dieser Erscheinungen wesentlich, in vielen sogar schädlich —; in wenigen, sehr leichten Fällen, stellt sich nach Unterdrückung der Ausleerungen spontane Reaktion ein; es musste also jedenfalls das magist. bismuthi mit andern Mitteln kombinirt werden.

Olivenöl. In Spanien angeblich in grossen Gaben und gleichzeitig äusserlich mit gutem Erfolge angewandt. Man will zu Marseille beobachtet haben, dass von den gegen 500 betragenden Oel-

Digitized by Google

händlern keiner ergriffen ward. In einzelnen leichten Fällen, besonders mit entzündlichem Charakter leistete es Dienste; in heftigen Fällen fruchtete es nichts. Von Aerzten wurden wenig Versuche damit angestellt.

Kochsalz. Nach dem Rathe und der Vorschrift andrer Aerzte (besonders von Dr. Steffens) habe ich es in einigen verzweifelten Fällen, jedoch von Anfange der Krankheit an angewandt. Ich hatte mich darüber nicht zu loben. In Fällen, wo ich von andern Mitteln mehr oder weniger zuverlässige Heilung hoffen konnte, habe ich nicht gewagt, meinen Kranken aufs Spiel zu setzen.

Natrum bicarbonicum. In mehrern Fällen, die jedoch alle ältere Frauen betrafen, bei denen der Puls schon dem Verschwinden nahe, die Extremitäten und Gesicht kalt, die Cyanose ziemlich vorangeschritten war, leistete es offenbar gute Dienste. Doch ward die Reaktion theils durch Synapismen, theils durch warme Getränke in geringer Gabe, unterstützt. Es stellten sich bald statt der serösen grüne Stühle ein. Gastritis habe ich in diesen Fällen nicht eintreten sehen. Es ward zu 1—2 Drachmen und 1—4 Unzen Wasser alle ¼—½ Stunde 1 Löffel voll gegeben. In sehr heftigen Fällen leistete es nichts.

Aurum muriaticum. Es ward von Herrn Doctor Peyron versuchsweise während der ersten Epidemie zu Marseille angewandt — entsprach aber seinen Erwartungen nicht. Er gab 1/16 Gran in wiederholten kurzen Zwischenräumen, so dass in 12 Stunden 1 Gran verbraucht wurde. Der Kranke

Digitized by Google

hatte heftige Krämpfe, sehr starke Diarrhöe, kalte Haut und kaum fühlbaren Puls. Die Symptome schritten unaufhaltsam voran. Auch in Friktionen ward es versucht, aber gleichfalls ohne den gewünschten Erfolg. —

Creosot. Mit Nutzen wandte ich das Creosot in den Fällen an, wo es erforderlich war, die vorherrschend starke Diarrhöe schnell zu mildern, ohne sie ganz zu unterdrücken. Bei Kindern, wenn das Erbrechen gering, die Diarrhöe äusserst heftig war, der Colapsus rasch zunahm, allgemeine Kälte, Mangel des Pulses bei fortwährenden Auslerungen schon vorhanden war, habe ich durch Klystiere aus einigen Eiweisen und 2—4 Tropfen Creosot, baldige Stillung der Auslerungen bewirkt —, und durch Sinapismen die bald beginnende Reaction unterstützt. Wegen der Neigung zu sekundärer Hirnaffektion wagte ich nicht die Anwendung des Opium bei Kindern; hier war es, wo Creosot sich vorzüglich nützlich zeigte.

Ratanhia, Alaun und andere Adstringentien. Unter ihnen ward extractum ratanhiæ am häufigsten angewandt, meist jedoch nur in Klystieren zur Unterdrückung der Auslerungen nach Unten. Abgesehen davon, dass dieser Zweck nicht immer dadurch erreicht ward —, ist die unbedingte Anwendung der Adstringentien in der Cholera eine bedenkliche Sache. Nur in den Fällen, wo äuserst heftige und rasch verlaufende Auslerungen plötzlich eintreten, und dem Kranken schnell Gefahrdrohend werden, ist ihre Anwendung gerechtfertiget. Aber ihre alleinige Anwendung wird häufig

Digitized by Google

den Kranken durch schnelle Metastasen, durch zu langsam und unvollkommen, oder gar nicht eintretende Reaction unheilbringend. Mit der Anwendung der Adstringentien müssen daher gleichzeitig die Reaction befördernden Mittel gegeben, besonders aber ausgedehnte Hautreitze, und in passenden Fällen Blutentziehungen ihnen beigesellt werden. Nur so ist es möglich, nach Anwendung der Adstringentien gefahrlos den Kranken durch eine günstige Reaction zur Genesung zu führen.

In allen Fällen, wo wiederholte, aber *kleine* Stuhlauslerungen besonders mit Zwang auftreten, so wie in allen von Fieber begleiteten Fällen, wenn sie nicht durch sehr reichliche Auslerungen, kleinen Puls, kalte Extremitäten in den fieberlosen Zustand überzugehen drohen, haben Adstringentien sich schädlich bewiesen.

Kälte. Sie war das beliebteste innerliche Mittel, das in der Form von Bohnen bis Haselnussgrossen Eis-Stücken in höchst kurzen Intervallen gereicht ward. Der Anwendung des Eises waren ohne Zweifel die meisten Heilungen zuzuschreiben. Es betrog den quälenden Durst des Kranken, und war diesen die angenehmste Labung, die sie einmal versucht, inständig unaufhörlich begehrten. Selten waren die Ausnahmsfälle, wo laues Getränke gewünscht, und besser vertragen ward. Es stillte allmählich die Ausleeruagen sicherer als jedes andre Mittel, und ohne andre Beihülfe sah man öfters sehr bedenkliche und vorangeschrittene Fälle nur unter seinem Gebrauche in die Reaction übergehen. Bei der grossen Quantität, die viele

Digitized by Google

Kranke nur innerhalb eines Tages zu sich nahmen, erklärt sich leicht, wie durch Resorption desselben die Blutmasse wieder verflüssigt, der Kreislauf eingeleitet, und zu Krisen determinirt ward. Man hat dem innerlichen Gebrauche des Eises mitunter vorgeworfen, dass es Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut veranlasse. Die Fälle, in denen ich ungestraft Eis anwandte, sind zu zahlreich, als dass ich nicht mit gutem Gewissen die Verwechslung des post und propter in dieser Angabe behaupten könnte. Nur bei alten Leuten ward öfters das Eis schlecht vertragen; in solchen Fällen sprach meist der Instinkt; der Kranke zog warme Getränke vor.

So wie es nützlich war, allmählig in der Anwendung zu steigen, so sehr war es räthlich, stufenweise zu fallen, um allmählig zu Getränken von gewöhnlichen, oder um eine gelinde Diaphorese zu unterhalten, der warmen Temperatur zurückzukommen. Bei Kranken, die nach Verschwinden der beunruhigendsten Erscheinungen noch Brechreizung hatten, ward den gelind nährenden, schleimigen Flüssigkeiten gewöhnlich mit Erfolg Eis zugesetzt. Oefters wiederholte sich, wenn diese Absicht verabsäumt ward, das Erbrechen.

Auch in Klystiren angewandt, leistete das Eiswasser in sehr intensiven Fällen, wo die Unzahl und Reichlichkeit der Auslerungen trotz anderer Mittel schnell Verderben drohend wurden, grossen Nutzen.

Durch äusserliche Anwendung der Kälte wurden mehrere Heilungen bewirkt. Namentlich hatte

Digitized by Google

Dr. Cauvière in mehreren Fällen wiederholte kalte Begiessungen sehr zu loben. Eisreibungen sah ich in einem Falle eine nicht mehr gehoffte Reaction herbeiführen, in andern ward wenigstens eine unvollkommene Reaction dadurch bewirkt. Eisumschläge auf das Epigastrium habe ich weder angewandt noch anwenden sehen.

In dem typhösen Zustande waren Eisumschläge auf den Kopf ein werthvolles Mittel. Aber bei schwächlichen Kranken und Kindern musste man Umschläge von kaltem Wasser vorziehen; es ereignete sich, dass solche Kranke in Folge zu lange fortgesetzter Eisumschläge erkalteten, und nicht mehr zu erwärmen waren.

Wärme. Gewöhnlich war Umgebung des Kranken mit warmen Krügen die nothwendige Beihülfe der übrigen gegen den asiatischen Feind in Anwendung gebrachten Mittel. In leichten Cholerafällen beförderten sie oft allein eine nützliche Diaphorese, unterstützten wenigstens den Wiedereintritt derselben. In höhern Graden der Krankheit, wo der Puls verschwunden, die Cyanose sehr ausgesprochen, die Haut kalt und ohne Elastizität war, beängstigte äussere Wärme, wenn sie höhere Grade erreichte, den von innerer Hitze gequälten Kranken sehr; sie schwächte denselben durch den, wie es schien, auf rein unorganische Weise, ohne Beitrag der Lebenskraft erzeugten reichlichen Schweiss. Es war daher gerathen, den Kranken nur mässig bedeckt, warm zu halten, um die allenfalls statt findende Rückkehr der allgemeinen Reaction zu unterstützen.

Digitized by Google

Dasselbe gilt von dem durch ein Rohr unter das Bett des Kranken geleiteten Dampfe einer Weingeistlampe. In Fällen von unvollkommener Reaction schien es mir einigemal dazu beizutragen, diese energischer zu machen.

Während der ersten Epidemie wurden in dem Hotel Dieu zu Marseille *russische Dampfbäder* errichtet, und mit einer ziemlich grossen Anzahl von Kranken, namentlich von Dr. Sue, der den Erfolg derselben lobte, Versuche angestellt. Aber Sue selbst gesteht in seiner Schrift über die Winterepidemie zu Marseille p. 99, dass kurze Zeit, nachdem der Kranke ins Bad, in dem die Temperatur gewöhnlich 30—45° R. betrug, gebracht war, zwar die Wärme wieder erschien, der Puls fühlbar ward, und sich etwas hob, überhaupt bedeutende allgemeine Besserung eintrat, aber im Allgemeinen sich dieser Zustand nicht lange nachdem der Kranke das Bad verlassen hatte, gehalten habe; dass der Körper, bedeckt mit Wassertropfen, mehr aus dem auf der Haut verdichteten Dampfe des Bades, als aus Schweiss bestehend, bald wieder erkaltete, der Puls von Neuem verschwand, und um die günstige Wirkung dieses Mittels nicht zu verlieren, man genöthiget war, den Cholerakranken wiederholt, oft 3 mal in 24 Stunden ins Bad zu bringen, wenn nicht eine Cerebralcongestion es contraindizirte. Im Allgemeinen sey man gezwungen gewesen, durch andre Mittel die hervorgerufene Reaction zu unterstützen, und es zögen nur diejenigen Cholerakranken Nutzen aus der Anwendung der Dampfbäder, welche kein Vor-

Digitized by Google

urtheil gegen dieselben hätten, nicht durch Angst und Gebehrden der Verzweiflung ihre Respiration beeinträchtigten — und die nicht schon in einem verzweifelten Zustande sich befänden, insbesondere nicht mit Kongestionen nach Kopf oder Brust behaftet wären, welche Kranke man schnell entfernen musste, weil sie zu ersticken drohten. Aber fragen wir Herrn Sue, wie oft die 20 Cholerakranke die er von 47 rettete, das Dampfbad brauchten; ob sie wirklich in einem Zustande waren, dass sie nicht auch ohne diess gerade hier gefährliche Mittel hätten gerettet werden können, und ob er nicht auch Manchen von diesen Geretteten wegen Congestion habe aus dem Bade entfernen müssen, und nicht mehr demselben habe aussetzen dürfen; so bezweifle ich, dass die aufrichtige Beantwortung dieser Fragen, dem Mittel empfehlend seyn werde.

Herr Sue giebt an, von 47, durch das Dampfbad behandelten Männern 20 geheilt und 27 verloren zu haben; während Dr. Dugas von 32 Frauen 9 heilte und 23 verlor, und Dr. Pinell von 24 Soldaten nur 5 unter Anwendung dieses Mittels genesen sah. Die Differenzen sind zu bedeutend, als dass man nicht gegen die Richtigkeit der Angaben, oder wenigstens über Verschweigung erklärender Nebenumstände bescheidne Zweifel erheben sollte. —

Keine günstige Wirkung, im Gegentheil oft den Collapsus und Congestionen vermehrend, wirkte das im Anfange der ersten Epidemie in dem Hotel dieu angewandte *heisse Bad*; desswegen, und weil

Digitized by Google

sich bei dem Volke das abentheuerliche Gerücht verbreitete, dass man die Leute in dem Hotel dieu lebend siede, ward kein Gebrauch mehr davon gemacht. —

In Fällen, wo noch Puls vorhanden, die Hautwärme nicht zugleich verschwunden ist, besonders bei sensiblen Individuen beförderte oft das warme Bad eine sich erhaltende, und zu Krisen führende Reaction. War aber schon allgemeine Kälte da, der Puls verschwunden, die Cyanose sehr entwikkelt, da beschleunigten sie durch Kongestivzufälle den schlimmen Ausgang.

Nach gestillten Auslerungen stellt sich öfters eine unvollständige Reaction ein, die Hände bleiben kalt oder kühl, die Cyanose verschwindet nicht, der Puls bleibt klein. In diesen Fällen, so wie in dem typhösen Stadium waren laue Bäder von offenbarem Nutzen.

Senfbäder wandte in dem Hotel dieu Dr. Cauvière bei 10 in sehr vorangeschrittenem Zustande sich befindlichen Cholerakranken an; sie starben Alle. Dasselbe Resultat soll Dr. Faure in dem Hospital St. Eloi zu Montpellier erfahren haben.

Warmes Getränke ward in vielen Fällen gar nicht vertragen; es veranlasste selbst in kleinster Menge jedesmal kurz nach der Aufnahme oder nach einiger Zeit Erbrechen des Getränkes.

Es galt dies selbst von aromatischen Getränken, Infus. chamomillæ, menth. piperit. &c. Nur in leichten Fällen wurden sie gut vertragen, und dann bewirkten sie allerdings eine baldige gute Reaction.

Digitized by Google

Innere Excitantien. Nur wenig Aerzte bedienten sich ihrer, und sie schienen wirklich in den wenigsten Fällen gut zu bekommen. Als Volksmittel bediente man sich häufig eines starken Punsches, und sehr häufig ward ich zu Kranken gerufen, die gleich im Anfange der sehr heftigen Krankheit Punsch oder Rum erhalten hatten, und sich in voller, oft so übermässiger Reaction, dass sie die Kunst dämpfen musste, befanden.

In der Verwirrung schüttete man den Kranken oft ungeheure Gaben dieser giftigen Mittel ein, und, was das Schlimmste war, oft bei einem unbedeutenden Uebelbefinden, wo gar nicht an Cholera zu denken war, oder bei Entzündungen. Die Folge davon waren häufige, höchst hartnäckige und langwierige Magenentzündungen.

War die Krankheit intensiveren Grades, und hatte sie schon längere Zeit gewährt, war einmal allgemeine Kälte, kein Puls, und allgemeine Cyanose vorhanden, da verschlimmerten geistige Getränke meist den Zusand. Sie mehrten das Erbrechen, steigerten den Schmerz des Epigastrium, und beschleunigten den Tod durch Blutanhäufung in den edlen Organen. Nur einzelne glückliche Fälle sah ich; da war aber der Punsch zu Anfange, in enormer Gabe, bis zur starken Trunkenheit gereicht worden. Aehnlich verhielten sich die meisten Excitantien und diaphoretischen Mittel. Kajeputöl, Terpentinöl —, theils kalt, theils in warmem Infusum menthæ gegeben, Amoniakflüssigkeit und kohlensaures Ammonium — prellten ab

Digitized by Google

an dem kalten Gleichmuthe des zu hohem Grade gesteigerten Leidens.

Unter vielen Fällen sah ich in einem einzigen von dem Kampferäther nützliche Dienste. Der Fall betraf eine 40 jährige Frau, welche in der Nacht plötzlich von Abweichen und Erbrechen befallen, unter vermehrter Heftigkeit desselben von Krämpfen, Aphonie, Kälte und sehr intensiver Cyanose ergriffen worden war. Der Athem war kalt, die Jactatio sehr heftig, der Puls nicht mehr fühlbar. In diesem Zustande lag sie, Eis, eine Mixtur aus Laudanum, aether und aqua menthæ erhaltend, und die Extremitäten in Senfteige gehüllt, bis zum Abende. Anfangs kehrte bei jeder neuen Application der Senfteige der Puls auf kurze Zeit wieder, endlich fand dies nicht mehr statt. Kalte Schweisse traten häufig ein. Kampferäther mit Laudanum Tropfenweise gereicht, veranlasste wiederholtes Erbrechen. Dies ward verhütet, indem jeder Gabe ein Stückchen Eis gleichzeitig beigegeben ward. Nach jeder Gabe zeigte sich der Puls, die Respiration ward etwas beschleunigter; währte jedoch immer nur kurze Zeit. Ich wiederholte die Gaben, so oft der Puls wieder sich zurückzuziehen begann, und hatte endlich die Freude, denselben beständig bleiben, sich heben, den Athem warm werden und einen warmen Schweiss, bald darauf Urinsecretion eintreten zu sehen. Sobald der Puls wieder beständig zu werden begann, unterstützte ich ihn durch Synapismen. Es ist das dieselbe Frau, welche noch nach mehreren Monaten über periodisch erscheinende Krämpfe klagte. Ich versuchte wie-

Digitized by Google

derholt in verzweifelten Fällen dies Mittel, war aber nicht gleich glücklich. —

In leichten Fällen leistete mir Ipecacuanha mit Opium, gleichzeitig ein schweisstreibender Thee mit Liq. mindereri, oder Liq. corn. cerv. succinat., wenn Wärme vertragen ward, gute Dienste. Auch sahe ich einigemal Nutzen davon bei unvollkommener Reaction. Chinin. sulfuricum, von mehreren, besonders von Alibert empfohlen, versuchte ich sowohl durch den Mund, als in Klystieren in sehr intensiven Fällen vergebens. Auch von Dr. Faure sah ich in dem Hospital St. Eloi zu Montpeiller mehrere Fälle erfolglos damit behandeln. Er gab das chinin. in Fällen, wo selbst andre Behandlungsweise noch mit Recht etwas hoffen liess, — er gab es in sehr starken Gaben, bis zu 75 Gran im Tage, bei einem und demselben Individuum gleichzeitig durch den Mund, als Klystier und durch die endermalische Methode; seine Resultate waren nicht glücklich. —

Opium. Die Anempfehlung, die diesem Mittel durch Aerzte aller Zeiten gegen die Cholera ward, blieb auch hier nicht unbewährt. Man wandte fast in allen Formen Opium an. Es verminderte die Ausleerungen, besänftigte die Krämpfe, und trug oft sichtlich zur Anregung der Reaction bei. Es musste aber in grössern, als gewöhnlichen Gaben gegeben werden. Bei entzündlicher und der mit Fieber einherschreitenden Form vermied ich es, wenn nicht die Auslerungen andren Mitteln widerstehend, reichlicher wurden, heftigere Krämpfe herbeiführten, und mit dem Uebergange in

den Frostzustand drohten. Auch bei ausgesprochenen Congestionen und bei Kindern vermied ich es. Ich gab es stets in der Form des Laudanum, entweder mit Eis oder in Verbindung mit Potio Riverii, die jedoch grössere Gaben Aethers und Laudanum enthielt. Besonders bei vorherrschend nervösen Symptomen, häufigerem Würgen, als Erbrechen, heftigen Krämpfen leistete diese Mischung bei schon ziemlich vorangeschrittener Krankheit, gute Dienste. Auch in Klystiren war es von guter Wirkung.

Essigsaures und salzsaures Morphium, auch Codeine wurden, und zwar meist in Pillenform, von vielen Aerzten angewandt. Diese Pillen wurden in den meisten Fällen wieder ausgebrochen. —

Beschuldigt ward das Opium, den nachfolgenden Stupor und die in dem Frostzustande stattfindenden Congestionen hervorzubringen. Ich habe indessen der Fälle sehr viele gesehen, in welchen nach dem, allerdings nicht übermässigen Opiumgebrauche diese Erscheinungeu nicht eintraten, während auf der andern Seite diese Zufälle sehr oft vorkamen, ohne dass Opium angewandt worden war.

Abführungsmittel. Sie brachten in Klystiren angewandt bei vorherrschend häufigen, aber nicht besonders reichlichen Stühlen sehr häufig einen veränderten Charakter der Ausleerungsstoffe hervor. Dieselben wurden grün, oder gelb, und bald wurden sie normal. Bei Metastasen durch zu schnelle Unterdrükung der Secretionen, ohne angewandte äussere Reize leisteten sie durch Wieder-

Digitized by Google

hervorrufung der Diarrhöe nicht selten wichtige Dienste. Dass sie aber in sehr intensiven und vorangeschrittenen Fällen bedeutenden Nutzen geleistet hätten, ist mir nicht bekannt. Jedenfalls musste ihre Anwendung mit andern Mitteln kombinirt werden. — In sehr heftigen Fällen äusserten sie durchaus keine Wirkung auf die Auslerung; oft nachdem der Darmkanal mit Flüssigkeit erfüllt, dieselbe auszuscheiden unfähig geworden war, hätten sie durch Entlerung günstige Dienste leisten können, blieben dann aber meist selbst in starker Gabe, wirkungslos. — In den oben angeführten Fällen bediente ich mich gewöhnlich eines Infus. rhei mit Sal. Glauberi —; war bei Kindern hydroceph. acut. eingetreten, des Calomel, der aber nur in einem Falle sichtliche Dienste leistete. Crotonöl erhielten 4 in der Periode algide befindliche Kranken; zu 2 Tropfen pro dosi; 3 starben denselben Tag, ohne dass Stuhl erfolgt wäre; der 4te hatte reichliche Stühle, starb nach 2 Tagen. —

Hautreize. Sie spielen eine höchst wichtige Rolle bei Behandlung dieser Krankheit, und nur bei Kindern und sehr sensiblen Subjekten findet ihre Anwendung eine Ausnahme. Wegen seiner schnellen und anhaltenden Wirkung steht Senf oben an. Zuverlässig trägt die Anwendung von Senfteigen sehr viel zu Minderung der Auslerungen, so wie zur Stillung der Krämpfe bei. Ihr Hauptnutzen aber ist, eine gute Reaction hervorzurufen, oder eine unvollkommne zu unterstützen. Es sind wenig Cholerakranke, bei denen nicht selbst, wenn sie schon längere Zeit pulslos liegen, auf die Ex-

Digitized by Google

tremitäten gelegte Senfteige, wenigstens auf kurze Zeit, Puls und Wärme wieder hervorbrächen. Man kann diesen Versuch an einem und demselben Kranken zu wiederholtenmalen anstellen. Gewöhnlich liess man grosse Senfteige von einem Gliede zum andern wandern, um dem Kranken den Schmerz erträglich zu machen. In verzweifelten Fällen hüllte man den grössten Theil des Rumpfes in Senfteige ein, und nach einiger Zeit trat die nicht erwartete Reaction zum Heile des Kranken ein.

Bei intensivem Schmerze in der regio epigastrica und heftigem Erbrechen milderte oder hob ein ohne, oder besser nach Anwendung von Blutegeln auf den Leib gelegter Senfteig diese Erscheinungen. Bei Kindern wandte man Senfmehl mit mehr oder weniger Kleie gemengt an. — Dass sie auch bei unvollkommener Reaction von Nutzen seyen, geht hieraus hervor. In dem typhösen Zustande aber konnte ich keine günstige Wirkung mehr von ihnen bemerken. Hier zeigten Blasenpflaster, auf die regio epigastrica gelegt, oft die auffallendste Wirkung. Während der ersten Periode der Cholera wurden diese ihrer langsamen Wirkung wegen nicht angewandt, dagegen glaube ich einigemal mit Nutzen die Blasenziehende Ammoniumsalbe aufs Epigast. angewendet zu haben. Unter den äusseren Reizmitteln ward auch Flusssäure versucht. Sie brachte zwar in verzweifelten Fällen, in denen man sie anwandte, einen Brandschorf, aber kein Fieber hervor.

Friktionen aus Terpentinöl, Ammoniak, und andere Reizmittel mit Opiumzusatz leisteten gleich-

Digitized by Google

falls zur Bekämpfung der Krämpfe und Hervorrufung der Wärme gute Dienste. Gleiches bewirkte einigemal festes Umwickeln der Extremitäten mit einer Zirkelbinde. Urtikation, das Ueberfahren mit Terpentinöl getränkter, und längs der Wirbelsäule gelegter Tuchstreifen mit einem heissen Eisen, Moxen, Glüheisen, wurden von einzelnen Aerzten versucht, aber bald wieder verlassen. Senfteige verdienten von allen diesen Mitteln in jeder Beziehung den Vorzug. —

Nur in leichteren Cholerafällen ist eine einfache Behandlung genügend und da gibt es, wenn man gleich im Anfange handeln kann, eine Menge von Mitteln, die zu Bewirkung einer Umstimmung angewandt werden können, und die wenn etwa vorhandene Contraindicationen berücksichtiget werden, gleich schnell den Anfall unterbrechen. Da genügt oft ein Aderlass, und in demselben Falle würde ein emeticum, Diät mit schleimigen Mitteln und Hautreize, Kälte, oder diaphoretica gleich prompt helfen. Daher die günstigen Resultate, die selbst viele Aerzte hatten, die eines exclusiven Mittels sich bedienten. Nicht als wenn ich damit sagen wollte, es sei gleichgültig, ob in einem bestimmten Falle der Arzt sich dieses oder jenes Mittels bediene, es wird im Gegentheile der, welcher die Indication am besten erfasst, und nach den Umständen seine Mittel wählt, immer der Glücklichere seyn, aber der Ueberzeugung bin ich geworden, dass es oft im Anfange der Krankheit, wenn er mit leichtern Symptomen sich darstellt, nur irgend eines verändernden Eingriffes in den Organismus

Digitized by Google

bedarf, um den unheilbringenden Fortschritt der Krankheit zu hemmen. Anders verhielt es sich, wenn die Erscheinungen durch Vernachlässigung sich zu grösserer Heftigkeit gesteigert hatten, oder die Krankheit gleich im Beginne heftiger auftrat. War der Kranke ein kräftiges Subject, der Puls noch deutlich fühlbar, die Zahl der Auslerungen noch nicht zu bedeutend gewesen, so war ein Aderlass nicht nur oft im Stande, die Erscheinungen auf der Stelle zu mildern, sondern es war auch dieser Aderlass ein vorbeugendes Mittel gegen die Heftigkeit der im Verlaufe des ersten Stadiums eintretenden Congestionen, so wie einer zu ungestüm auftretenden, und dann die edlen Organe bedrohenden Reaction. Waren gar Zeichen einer Congestion nach edlen Organen vorhanden, namentlich Respirations-Beschwerden bei vorhandener Cyanose, dann ward der Aderlass, *wenn er noch möglich war*, zur Indicatio vitalis. Fliesst das Blut der Vene nicht mehr gehörig, so gelingt es zuweilen noch durch Hautreize, diess zu bewirken. Unerlässlich ist der Aderlass, wenn Fieber mit, wie es hier fast immer der Fall war, synochalem Charakter das Auftreten der Krankheit begleitet, um so mehr wenn Entzündung irgend eines Organes gleichzeitig vorhanden ist. Die fast unmittelbare Folge war stets Abnahme der Angst, freiere Respiration und Minderung der Auslerungen. — Ein bedeutungsvolleres Ereigniss hier, als in andern Krankheiten ist es, wenn der Kranke während oder nach dem Aderlasse eine Ohnmacht erleidet. Ich sah eine solche Ohnmacht unmittelbar in den hef-

Digitized by Google

tigsten Grad des katarrhalischen Stadiums übergehen, und zahllose Auslerungen in wenigen Stunden den Kranken dahinraffen. Ist daher diese Eigenchaft des Kranken bekannt, so ist es räthlich, nur bei der dringendsten Indication, die gewöhnlich durch heftige Suffocation gegeben wird, zur Ader zu lassen. Der gewöhnlich sehr belästigende Schmerz der regio epigastrica wird fast stets durch Blutegel oder Schröpfen entfernt, zugleich das Erbrechen und Würgen sehr häufig dadurch gemindert. Nächst dem sind grosse Senfteige auf den Extremitäten zu appliziren. Der Kranke erhält in Zwischenräumen von einigen Minuten Eistücke, die er ganz verschlingt. Hiezu entweder Laudanum zu 5 — 6 Tropfen alle Viertelstunden, oder in gleichem Zwischenraume eine gleich starke Gabe Laudanum in einer potio Riverii (statt der gewöhnlichen nicht sehr Kohlensäure reichen Potio Riverii wandte ich jedoch die mit Kohlensäure übersättigte Limonade gazeuse oder ein Brausepulver, oder Selterserwasser an,) mit Aether.

Ein höchst wichtiger Umstand ist die Darreichung der Arzneien im möglichst geringsten Volumen. Daher wird auch Alles andre Getränke streng versagt. Nur wenn der Kranke grosse Abneigung gegen Eis fühlt, wenn er nach warmem Getränke sich sehnt, giebt man von Zeit zu Zeit kleine Mengen einer aromatischen Flüssigkeit. Besonders bei Alten und Schwächlichen findet dies statt. Sind die Stühle nicht besonders reichlich, dagegen Koliken vorhanden, so ist ein erweichendes Klystier, sind sie häufig, aber klein, so ist ein abführendes Klystier, das mit Nutzen, bis gelbe Stühle erfol-

Digitized by Google

gen, einigemal zu widerholen ist, zu geben. Drohen reichliche Stühle dem Kranken Gefahr, dann sind Klystiere aus *Eiswasser* mit Laudanum — aus Amylum oder Eiweiss und Laudanum, oder mit extr. ratanhiæ und Alaun anzuwenden.

In diesen Fällen ist es höchst wichtig, die Diarrhöe möglichst bald zu stillen. Zu dem Zwecke ist es nöthig, nach jeder neuen Auslerung und so lange noch das gewöhnlich laute Poltern im Leibe bemerklich ist, die Klystiere zu wiederholen, und sie in möglichst kleinem Volumen zu geben. Gewöhnlich hält es bei gehöriger Aufmerksamkeit und *schneller* Besorgung des Kranken nicht so schwer, die Auslerungen zu stillen, aber nicht eben so häufig gelingt es, die Reaction zu einem genügenden Grade zu bringen. In einzelnen Fällen tritt sie ohne weiteres Zuthun der Kunst bald nach gestillen Auslerungen ein, in andern Eällen lässt sie sich länger erwarten, oder erscheint nur durch Anstrengungen der Kunst hervorgerufen. Dann hülle man die Extremitäten und einen Theil des Rumpfes in Senfteige ein, dann ist die Anwendung äusserer Wärme nützlich. Tritt bei kräftigen Subjekten eine schwache Reaction ein, so genügt oft ein kleiner Aderlass (der in dieser Periode bei beginnender, aber schwieriger Reaction nicht genug empfohlen werden kann), sie in voller Kraft hervorzurufen. Bleibt dem ungeachtet die Reaction aus, dann sind Kampferäther, und andre Stimulantien des Gefässsystems, aber mit wenig Hoffnung anzuwenden. Tritt die Reaction ein, so ist sie nach ihrem Grade mässig zu unterstützen oder

zu unterhalten, — bei grösserer Heftigkeit und Bedrohung edler Organe aber durch allgemeine und örtliche Blutentziehungen, durch kühlende Getränke zu beschränken. Geht die Reaction in den typhösen Zustand über, so sind ausser der Erfüllung hier sehr mannigfaltiger, symptomatischer Indicationen — im Anfange bei entwickeltem Pulse und Kongestionen nach edlen Organen örtliche oder kleine allgemeine Blutentziehungen, diuretische Getränke, Selterser Wasser —, Blasenpflaster, laue und aromatische Bäder — kalte Umschläge auf den Kopf — von Nutzen gewesen. Nervina und tonica wurden selten gut vertragen.

Bei sensiblen Subjekten und grösserem Hervortreten der nervösen Symptome waren meist Blutentziehungen unnöthig; potio Riverii mit Opium und Aether, — Eis — Opiatklystiere, und Senfteige genügten meist zur Stillung der alarmirenden Erscheinungen, zur Hervorrufung einer guten Reaction.

Bei der chronischen Form der Kinder war es leicht, sie durch ein Infusum rhei mit magnesia zu unterbrechen; war sie aber in den Kälte-Zustand übergegangen, so versagten gewöhnlich alle Anstrengungen der Kunst. —

Die übrigen Erscheinungen und Nachkrankheiten wurden nach bekannten Regeln behandelt.

Nach dem Grade der Krankheit, nach den begleitenden Erscheinungen, ward die eben angedeutete Behandlung mehr oder weniger modifizirt; ich führe sie nur als Typus der glücklichsten und

Digitized by Google

desswegen von der Mehrzahl der Aerzte befolgten an.

Mehr als in irgend einer andern Krankheit ist hier die Wahl eines aufmerksamen und gewandten Wärters, und die schnelle Erfüllung der Indicationen — wichtig.

Was man auch über Unzulänglichkeit der Kunst gegen heftig ausgebildete Cholera sagen mag, gewiss ist es, dass in keiner Krankheit rasche und anhaltende ärztliche Hülfe glänzendere Erfolge zeigt, als hier.

Eine besondere Berücksichtigung verdient *die Diät des Kranken.* So lange das katarrhalische Stadium und das der Reaction währt, ist absolute Abstinenz unbedingt nöthig; nur allmählig erlaube man dann in höchst kleinen, aber oft wiederholten Quantitäten flüssige und erst später feste Nahrung zu reichen. Zahlreich waren die Recidive, welche durch Nichtachtung dieser Vorschrift herbeigeführt wurden, und gewöhnlich endeten sie mit einem überraschend schnellen Tode. Bin ich auch nicht der Ansicht eines Marseiller Arztes, der in einem öffentlichen Blatte versicherte, die Cholera durch Beruhigung des Gemüths geheilt zu haben, so halte ich den moralischen Einfluss des Arztes auf das Gemüth des Kranken, bei keinem andern Leiden so erfolgreich auf den Ausgang desselben, als hier, und glaube Berücksichtigung dieses Umstandes nicht genug empfehlen zu können.

Digitized by Google

VI. Krankengeschichten.

Die Geschichten von 1—10 führe ich als Belege der gradweisen Entwicklung der fieberlosen, die folgenden bis 13 der fieberhaften Form an, 14 ist ein Beispiel des so häufigen Uebergangs in hydrocephalus acutus —; 15 zeigt eine unvollkommene Reaction, durch das thyphöse Stadium tödend; — 16 eine Complication mit heftiger Congestion nach den Lungen.

---

1) Mariane Fournier, Rue Gr. Carmes No. 43, 27 Jahre alt, zart gebaut, nervösen Temperamentes wird den 27ten Juli Morgens 10 Uhr, nach vorhergegangenem Schmerz in der regio epigastrica und Poltern im Leibe von reichlicher seröser Diarrhöe befallen. Um 2 Uhr Nachmittags waren 10 reichliche Stühle erfolgt, die Schwäche und Angst der Kranken sehr gross, Gefühl von Oppression an der regio epicastrica —, Empfindlichkeit dieser Stelle gegen Druck, übriger Unterleib weich, etwas voll anzufühlen, Perkussion gibt Flüssigkeit in demselben zu erkennen. Zunge kühl, feucht, weisslicher Anflug. Durst gross. Seit 2 Stunden sind heftige Krämpfe in Waden und Schenkeln eingetreten, Puls fadenförmig, Haut blass und kühl. Gesicht sehr decomponirt, aber nur bläulicher Anflug um die Augen und auf den Wangen. Seit gestern Abend kein Urin.

Gereichtes Oel mit Citronensaft war erbrochen worden, aber weiter weder Erbrechen noch Würgen eingetreten.

Digitized by Google

Infus menthæ, damit in Intervallen von ¼ Stunde 3 Pulver aus ½ gr. Ipecac. und ½ gr. Opium, 10 gr. amylum. — Klystiere aus Amylum 15 gtt. Laudanum und extr. ratanhiä so oft zu Wiederholen, als reichliche Auslerungen erfolgen, — Reibungen des Unterleibs und der Extremitäten mit linim. ammon. camphor. und Laudan. — Krüge mit warmen Wasser an die Extremitäten. Es erfolgen noch einige aber weniger reichliche Stühle, der Puls hebt sich allmählig, die Schläge werden distinkter und fühlbarer, die Haut turgescirend, duftend — gegen Mitternacht Eintritt der wenn gleich spärlichen Urinsecretion. Das Poltern im Leibe währt noch längere Zeit fort. Den folgenden Morgen noch schwach, aber sonst sich wohl befindend.

2) Antoine Brevel (Rue de l'embougie No. 5) 50 Jahre alt, ward den 27ten März Abends 4 Uhr ohne angebliche Veranlassung plötzlich von Poltern im Leibe, heftigen Krämpfen der Extremitäten, und sehr reichlichen, äusserst häufig wiederkehrenden, Reiswasser ähnlichen Auslerungon ergriffen. Seit heute frühe hat sie nicht mehr urinirt. Um 5 ¼ Uhr Puls kaum fühlbar, Haut kalt, Zunge weisslich dünne belegt, Kolik und durch Druck zu vermehrender Schmerz in der regio epigastrica. Respiration erschwert, beginnende Decomposition des Gesichts. Kein Erbrechen.

Senfteige auf die Extremitäten, mit Laudanum befeuchtete kataplasmen auf den Unterleib, Frictionen mit reizendem Laudanum enthaltendem Liniment in die Extremitäten. Salzsaures Gold in Pillen, jede zu 1/16 gr.

Digitized by Google

28ten 9 Uhr Morgens. Haut blass, deutlich ausgesprochene Choleraphysiognomie, Fistelstimme, kein Puls, häufiges Wiederkehren der Krämpfe, sehr erschwerte Respiration; Diarrhöe ist seltner geworden. Die Kranke hat bis jetzt 16 Pillen genommen.

Synapismen wiederholt — Frictionen von 3 iij. Fett mit einem gr. salzsaurem Golde in die innere Seite der Arme und aufs Epigastrium.

11 Uhr keine Reaction, Fac. cholerica sehr intensiv, eben so Cyanose. Erbrechen war im ganzen Verlaufe nicht eingetreten, eben so wenig Urinsecretion. Seit heute frühe keine Diarrhöe mehr, Krämpfe währen fort. Aphonie. Um 12 Uhr Tod.

3) Rose Laugier (Rue robe verte Nr. 3) Wittwe von 44 Jahren, zart gebaut, sehr sensiblen Temperamentes, sonst gesund, wird den 30ten Juli 7 Uhr Morgens von heftigem Erbrechen und Diarrhöe gleichzeitig und ohne vorhergegangenes Unwohlseyn ergriffen. Veranlassung ist ihr keine bekannt. Bis 8 Uhr war etwa 6 mal sehr reichliche Dierrhöe und eben so oft Erbrechen von Reiswasser ähnlichen Massen erfolgt. Die übrigens normal beschaffene Haut kühl, mit kaltem Schweisse bedeckt, Gesicht blass, etwas bläulicht, um die tiefliegenden Augen blaue Ringe — übrigens die Miene nicht decomponirt. Puls klein, 100 Schläge. Respiration beschleunigt, aber nicht erschwert. Stimme heiser, heftige Wadenkrämpfe. Zunge feucht, schwach weisslich belegt, kühl. Starker Durst, Schmerz durch Druck sich vermehrend, in der Regio epigastrica; Poltern im Leibe. —

Digitized by Google

Senfteige auf die Füsse, Arme und epigastre — Warme Krüge an die Füsse, ¼ Klystier aus 15 Tropfen Laudanum und Amylum. — Potio Riverii mit Laudanum und Aether. Eis in kurzen Intervallen zu reichen. Kein Getränke.

Abends. Kein Erbrechen mehr, dagegen heftiges Würgen und häufiges Gähnen. Schmerz der regio epigastrica in niederem Grade vorhanden. Reiswasserähnliche Diarrhöe währt, doch weniger heftig, so wie das Poltern im Leibe, fort Krämpfe weniger heftig. Haut noch kühl, Puls etwas mehr gehoben, keine Urinsecretion. Respiration beengt. Pipsende Stimme.

31ten Morgens. Hautwärme erhöht, Haut mässig turgescirend und etwas geröthet. Puls entwikkelt, 90 Schläge — keine Diarrhöe mehr, aber noch Poltern im Leibe, Würgen und häufiges Gähnen; Respiration sehr beengt; Schmerz in der regio epigastrica. Krämpfe selten. Kein Urin. 15 Blutegel in die regio epigastrica. — Limonade a la glace. — Potio Riverii — von Zeit zu Zeit einige Löffel Reisbrühe.

Abends. Mehrmals kleine Mengen eines sehr rothen Urins gelassen. Respiration frei, Schmerz der reg. epigast. verschwunden; — einige kleine, gelbe flüssige Stühle; Durst vermindert, Angst verschwunden; zuweilen noch Schluchzen und häufiges Gähnen, aber kein Erbrechen mehr.

Allmählige Steigerung der Quantität der flüssigen Nahrungsmittel, Hühnerbrühen, am folgenden Tage eine kleine Portion Kalbfleisch &c. —

Digitized by Google

Nach 3 Tagen ging, wiewohl noch schwach die Kranke wieder im Hause umher.

4) Ein Mädchen von 6 Jahren (rue de l'echelle Nr. 11) ziemlich stark gebaut, spielt, sich wohl befindend, den 21ten März 1834 auf der Strasse. Plötzlich stürzt sie zusammen, wälzt sich unter Schreien auf dem Boden, wird von überaus reichlichen Auslerungen, die Reiswasser ähnlich sind, nach oben und unten ergriffen. Sie bleibt unter fortwährenden Auslerungen hülflos in einer Scheune bis Abends 6 Uhr liegen. Sie ist kalt, ohne Puls, die Extremitäten hängen schlaff herab, Haut teigig und trocken anzufühlen, Gesicht hellbläulich, facies hipocratica, bulbus nach oben gezogen, durch die halb offne Augenspalte ist nur das Weisse des Auges sichtbar; von Zeit zu Zeit Krämpfe der Zehen und Waden, Zunge weisslich, feucht, kühl, Athem kalt, Respiration frequent. Die beständigen Ausrufungen *mit lauter heller Stimme*, boire, boire! werden nur durch Würgen und Erbrechen sehr unbedeutender Mengen auf Augenblicke unterbrochen. Diarrhöe währt fort, doch weniger reichlich. Bauch etwas aufgetrieben, enthält Flüssigkeit. Warme Krüge an Füsse und Arme, Frictionen der Extremitäten, Senfteige auf dieselben, alle Momente Eisstücke mit Essig-naphtha innerlich, kalte Clystiere aus einigen Eiweiss und 2 Tropfen Creosot. Abends gegen 8 Uhr Wiederkehr der Wärme, keine Auslerungen mehr, Röthe und sehr starker Turgor der Haut, besonders Anschwellen des Kopfes, kleiner, hüpfender Puls, — das Kind urinirt. Aber schon nach ¼ Stunde

wird das bisher um Wasser fortjammernde Kind ruhiger, es tritt ein soporöser Zustand ein, nur zuweilen bewegt es den Kopf von einer Seite zur andern, der Puls wird kleiner, reichliche kalte Schweise erscheinen am Kopfe, — die an beiden Armen geöffnete Ader gibt mit vieler Mühe einige Unzen dickliches langsam fliessendes Blut, an die Zitzenfortsätze mit Schwierigkeit gesetzte Blutegel packen an, fallen aber bald verschrumpft und todt ab.*) — Nach ¼ Stunde Tod.

Ich glaube, den Tod dieses Kindes durch zu rasch und thätig eingeleitete Reaction und durch zu späte Anwendung der Blutentziehungen verschuldet zu haben. Es war der erste Fall der Art, den ich zu behandeln hatte.

5) Margarite Clargue (Rue Lorette No. 46), gesundes Kind von 5½ Jahren. Morgens 10 Uhr, nach kurzem Vorhergehen von Koliken, wässrige, weisslich grüne Diarrhöe und Erbrechen fast gleichzeitig eintretend. Um 12 Uhr Mittags hatte sie 10mal reichlich gebrochen, 5—6 reichliche Stühle gehabt. Gesicht blass, bläulich, Augen tief liegend, Bulbus nach oben rotirt. Haut kühl, schlaff, trocken, Puls fadenförmig. Zunge feucht, kühl, starker Durst. Krämpfe der Füsse von Zeit zu Zeit. Hat heute nicht urinirt. Respiration beschleunigt, Aphonie. Klystier aus Eiweiss und Kreosot; in-

*) Gelegentlich bemerke ich, dass Blutegel, welche man sehr intensiven Cholerakranken setzte, entweder ohne dass sie bissen, oder nachdem sie anzubeissen versucht hatten, sehr häufig zusammenschrumpften und todt abfielen. —

Digitized by Google

nerlich alle paar Minuten Eisstücke; Senftaige auf die Extremitäten; Leinsamen und Senftaig-Kataplasmen auf den Leib; warme Krüge. Abends 8 Uhr keine Ausleerungen mehr. Wärme der feuchten Haut, gelinder Turgor derselben, Puls distinkt, sehr frequent; das Kind ist sehr betäubt. 4 Blutegel hinter jedes Ohr, warme Kataplasmen an die Füsse, erweichende Klystiere.

Nachts 12 Uhr. Nach den Blutegeln auf kurze Zeit Verschwinden der Betäubung, dann Wiedereintritt. Nochmals 4 Blutegel an jeden Zitzenfortsatz.

Am folgenden Morgen. Das Kind hat gegen Morgen geschlafen; nach reichlichem Bluten der Egelbisse ist es munterer geworden; eine kleine gallichte Ausleerung ist erfolgt; noch viel Durst, es verlangt zu essen; Puls 90 Schläge, Haut warm, feucht, Gesicht componirt, — Heiserkeit, noch kein Urin, der erst am Abende erfolgt. Decoct. alb. Sydenhami, am folgenden Tage Schleimsuppen.

6) Ein Säugling, dessen Mutter, während sie heftig an der Cholera darniederlag, ihn nicht von der Brust hatte entfernen lassen, ward einige Stunden nach dem Erkranken seiner Mutter auf das Bureau des Grands Carmes gebracht. Die Haut war kalt; bläulich, durchschimmernd. Bei Berührung fühlte sich dieselbe wie bei Sclerose der Kinder an. Augen tief liegend, Cornea wie bestäubt, faltig; kein Puls; von Zeit zu Zeit Wimmern. Die reichlichen Auslerungen haben aufgehört. Nach zwei Stunden Tod.

Digitized by Google

7) Rampal (Rue nouvelle fonderie No. 3), ein zart gebautes Mädchen von 18 Jahren. Vorher gesund ward sie ohne Veranlassung den 31ten Juli Morgens von heftiger Diarrhöe und Erbrechen befallen. Um 1 Uhr Mittags. Die sehr reichlichen Auslerungen währen fort, dabei häufiges Würgen, Wadenkrämpfe, Haut kalt, trocken, schlaff, Augen tief liegend, nach oben rotirt, beginnende facies cholerica, deutliche hellbläuliche Cyanose. Kein Puls, Respiration beschleunigt, Aphonie, Zunge feucht, Durst gross. Epigastrium etwas schmerzhaft. Eis, Senfteiche — aq. Menth. mit Aether und Laudanum — Amylum-Klystiere mit Laudanum. Warme Krüge.

Nachts 10 Uhr. Heftiger Schmerz im Epigastrium, heftige Angst; die zahlreichen Auslerungen nach oben und unten währen fort. Vermehrung der Krämpfe, Haut kalt, kein Puls. Wiederholen der Klystiere, — neue Senftaige, 20 Blutegel aufs Epigastrium.

Den 12ten August Morgens. Der Schmerz im Epigastrium verschwunden, keine Auslerungen mehr, — Haut feucht, roth. Die vorhandene Heiserkeit nicht bedeutend, Puls klein, frequent, weich. — Lim. à la glace. Schleimbrühe in sehr kleinen Portionen.

Abends. Seit gestern folgt die erste Urinsecretion. Nach 2 Tagen geht sie im Hause umher.

8) Eine Frau von 30 Jahren (Rue foye du boeuf No. 14), von kräftiger Constitution, wohlgenährt, bisher gesund, wird im März 1834, Mittags 2 Uhr, von häufiger, aber nicht besonders

Digitized by Google

reichlicher seröser Diarrhöe und Erbrechen befallen. Schon nach ¼ Stunde Haut kalt, gespannt, glatt und eigenthümlich, ich möchte sagen lederähnlich anzufühlen; Augen nach oben gekehrt, nur das Weisse zwischen der halbgeöffneten Augenliedspalte sichtbar, Gesicht blassröthlich, keine Cyanose, keine Veränderung des Gesichtsausdrucks. Zunge feucht, rein, kühl. Kein Zeichen des Schmerzes bei Druck aufs Epigastrium. Leib etwas aufgetrieben, weich, enthält Flüssigkeit. Respiration etwas retardirt, zuweilen nur ungleich beschleunigt; Athem warm, Stimme quickend, nur zuweilen durch Stöhnen sich zu erkennen gebend. Häufige Krämpfe der Füsse und Waden. Die Kranke liegt apathisch auf einer Seite, die von einander abstehenden Füsse gegen den Leib angezogen; Kopf herabhängend; Rumpf nach vorne gebogen; nur zuweilen winkt sie um Getränke. Puls nicht fühlbar.

Sie hatte schon Punsch erhalten und wieder erbrochen; aq. Menthæ mit Liq. ammonii acetic. — Laudanum, Aether — Infus. Menthæ zum Getränke. Senfteige auf Extremitäten und den Unterleib. Klystiere aus Amylum, Ratanhia und Laudanum.

Abends 6 Uhr. Gleicher Zustand. Nachdem die Sinapismen einige Zeit gelegen, schien ein kleiner, kaum fühlbarer Puls zu folgen, der aber bald wieder schwand. Von Zeit zu Zeit treten einige schnelle Pulse auf, die aber höchst schwach, fast für Täuschung zu halten wären. Erbrechen war in Zwischenräumen von ½ — 1 Stunde aber

Digitized by Google

immer in geringer Quantität erfolgt. Ebenso die Stühle. Die Auslerungen lässt die Kranke ins Bett gehen. Keine Cyanose; Conjunctiva dunkel injicirt, einige Sugillationen. Krämpfe kehren von Zeit zu Zeit wieder. Dieselbe Position, nur zuweilen Wechseln der Seite. Respiration anscheinend ungestört, Leib etwas aufgetrieben. Die Kranke ist in kalten Schweiss gebadet. In demselben Zustande blieb die Kranke bis zum folgenden Nachmittage, wo sie um 4 Uhr starb. Keine Cyanose hatte sich eingestellt, wenn man nicht bläuliche Ringe um die Augen und die Sugillation der letztern für solche nehmen will. — Seit dem Morgen vor Ausbruch der Krankheit hatte die Kranke nicht urinirt. Angelegte Blutegel zogen wenig und fielen bald todt ab. — Kampheräther, Liq. c. c. Succinatus, Liq. Amm. caust. — wiederholte Einhüllungen in Senftaige, Eisreibungen waren angewendet worden.

In dergleichen Fällen schlugen alle Mittel fehl, höchst selten reussirte noch die Behandlung mit Eis, Opium und Senftaigen, wenn letztere gleich im Anfange in gehöriger Ausdehnung angewendet wurden. Es ist, beiläufig gesagt, die paralytische Form der Autoren.

9) Ein genuesischer Matrose, 40 Jahre alt, litt schon einige Tage an Diarrhöe. Plötzlich tritt auf der Strasse Erbrechen ein und der Kranke wird den 29ten Juli, Mittags 1 Uhr, in die Ambulance von Grands Carmes gebracht.

Haut kalt, schlaff, kein Puls, Gesicht hipokratisch, Augen injicirt und nach oben gekehrt, vio-

Digitized by Google

lette, sehr intensive Cyanose, Schmerz im Epigastrium, Leib weich, mässig aufgetrieben, Zunge kühl, feucht, heftiges und häufiges Würgen — Erbrechen und Abweichen von Reiswasser ähnlichen Massen währen fort, grosse Angst, heftiges Jammern mit heiserer Stimme, heftige, fast unausgesetzte Krämpfe der Füsse und Arme, die den Kranken zu unaufhörlichem Schreien, bald mon pied! bald mon bras! bald mes jambes &c. veranlassen.

Frictionen der Schenkel und Oberarme, Einhüllung der Vorderarme und Beine in Senfteige, 30 Blutegel aufs Epigastrium. Eis, Laudanum und Aether in Tropfen, — Klystiere aus Ratanhia und Laudanum.

Abends 6 Uhr. Ein kleiner hüpfender Puls, rückkehrende Hautwärme, Diarrhöe und Erbrechen selten, Krämpfe selten und weniger heftig. Schmerz der regio epigastrica unbedeutend.

Den 30ten Juli. Die Nacht über mehrmals Auslerungen — heftige Jactatio, Jammer; Schluchzen und Würgen häufiger. — Sonst wie gestern, Haut trocken. Stimmlosigkeit. — Fortwährend grosse Angst.

Den 31ten Juli. Erbrechen und Abweichen seröser Massen, aber seltner; Würgen und Jactatio währt fort, Puls etwas mehr gehoben, Haut warm, trocken, Gesicht natürlicher, Cyanose geringer; Krämpfe vermindert. Heiserkeit, Angst.

Den 1ten August. Haut warm, Puls entwickelt, 70 Schläge, Cyanose fast verschwunden. Hat in der Nacht mehrmals grünes Erbrechen und gelbe, sehr übel riechende Diarrhöe gehabt, hat zum er-

Digitized by Google

stenmal, und zwar 8mal rothen Harn in kleiner Menge gelassen. Epigastrium etwas schmerzhaft, Zunge weiss belegt; nur zuweilen leichte Krämpfe. Auf der Stirne haben sich mehrere rothe Papeln erhoben.

Den 2ten August. Schwindel, leichte Betäubung; gelbe Diarrhöe währt, jedoch seltener fort, Würgen, Gähnen, Schluchzen, Zunge weniger belegt, Leib platt. Haut am ganzen Körper juckend, das Exanthem an der Stirn ist intensiver geworden. Puls 70 volle, weiche Schläge.

Den 3ten August. Auch auf der Brust ist das Exanthem, wenn gleich sparsamer aufgetreten. Abschuppung auf der Stirne. Zunge weniger belegt. Kein Stuhl. Schluchzen, kein Würgen.

Den 4ten August. Abschuppung auf der Stirne ist sehr stark. Wohlbefinden, aber grosse Schwäche, die ihm erst nach 10 Tagen erlaubt, die Ambulance zu verlassen.

Dieser Fall dürfte der Cholera spasmodica mancher Autoren angehören. In der Mehrzahl derselben ist die Prognose ungünstig, wenn sie kräftige Männer betrifft; günstiger bei Frauen besonders nervöser Constitution.

10) Ein Mann von 36 Jahren wird den 8ten August, Morgens 10 Uhr, in die Ambulance von Grands Carmes aufgenommen. An diesem Tage in der Frühe wird er ohne vorhergegangenes Uebelbefinden von Frost und Hitze befallen, bald folgen Koliken, Poltern im Leibe und 4mal höchst reichliche Cholera-Diarrhöe. Puls anfangs frequent, hart und voll, ward bald kleiner. Krämpfe traten

Digitized by Google

ein und Würgen. Hauttemperatur erhöht, der Kranke ist im Schweiss fortwährend gebadet. Schmerz in der regio epigast. heftig. Zunge roth, platt. Aderlass von 14 Unzen; 20 Blutegel aufs Epigastrium; Klystiere aus Eiswasser. Senfteige auf die Extremitäten. Limonade gazeuse à la glace.

Nach einigen Klystieren stehen die Auslerungen, auch das Würgen mindert sich. Puls voll, weich, weniger frequent,

Den 9ten Aug. Puls noch etwas beschleunigt, Hauttemperatur erhöht, mehrere kleine, gelbe, flüssige Stühle. Schmerz am Epigastr. verschwunden. Seit gestern frühe urinirt der Kranke zum erstenmale. Auf der Stirne das papulöse Exanthem. Gefühl grosser Schwäche, Schwindel. Nach 2 Tagen Abschuppung — der Kranke verlässt der Gegenmahnung ungeachtet das Hospital. Noch nach 8 Tagen, wo derselbe die Ambulance von grands Carmes besuchte, zeigte sein Benehmen etwas Stupides, sein Gang war schwankend, er klagte über Schwindel. Stuhlentlerungen, Zunge waren normal. Nach 14 Tagen sah ich ihn wieder. Er befand sich wohl.

11) Moberti (Rue petite Roquebarbe Nr. 22) eine 30jährige, sanguinische, lebhafte Genueserinn. Seit einem Tage an Abweichen leidend, vermehrt sich dieses plötzlich in der Nacht äusserst rasch und heftig, von häufigem und reichlichem Erbrechen begleitet. Die Flüssigkeiten sind Reiswasserähnlich. Haut roth, warm, Puls frequent, voll, etwas hart. Augen injicirt, leichte Sugillationen derselben, die Cornea blitzend. Gesicht violett.

Digitized by Google

Kopfschmerz, Schmerz in der regio epigastrica. Heftiges Würgen, Zunge roth.

Senftaige auf die Füsse, 30 Blutegel aufs epigastr. — ¼ Klystiere aus Stärkmehl — Mohnköpfen und Eie.

Nach 2 Stunden Cyanose sehr zugenommen, Schmerz in der regio epigastrica gemindert, Stimme fast verschwunden — Auslerungen währen fort; der Puls wird kleiner und frequenter. — Wiederholte Senftaige, Eis, Pot. Riverii mit Laudanum und Aether.

Abends Puls mehr gehoben, Auslerungen gemindert; Kopfschmerz, Schmerz der regio epigastrica und Würgen heftiger. Aderlas von 10 Unzen; Klystiere aus Rheum und Magnesia sulphurica.

Nach Abgange des Klystiers folgen einige stinkende, gelbe Stuhlauslerungen — das Würgen währt fort. —

Den folgenden Morgen gelinderes Würgen, aber erschwerte Respiration, Gefühl von Druck auf der Brust — Puls weich, frequent. Kolik. 30 Blutegel aufs epigastr. Kamomillenklystier. —

Die Blutegel bluten reichlich — die Respiration wird darauf leicht. Es folgten die nächsten Tage noch einige gelbe, flüssige Stühle, der Puls war dabei weich, wenig frequenter. Die allmählich zur natürlichen Farbe zurückkehrende Haut transpirirt reichlich. Nach 6 Tagen konnte die Frau das Bett verlassen.

11) Ein 40jähriger Musiklehrer (Rue Belleaire Nr. 1) der ausgewandert war und am Abende zuvor zurückkam, wird Morgens 3 Uhr von heftiger

Digitized by Google

Diarrhöe und Kolik befallen. Ein vorübergehender Arzt verordnet Reistisane mit Citronensaft, Kleienklysiere mit Mohnköpfen und kommt nicht wieder. Abens 11 Uhr, nachdem reichliches Erbrechen und Abweichen den Tag über statt gefunden hatte, ist der Kranke in folgendem Zustande. In reichlichem Schweiss gebadet ist die heisse aber schlaffe, faltige Haut. Gesicht decomponirt, Cyanose sehr vorangeschritten. Auf den Armen und Händen schlängeln sich schwarze platte Venen. Puls frequent, klein, hart. Respiration beschleunigt und beengt. Stimme sehr heiser. Epigastrium schmerzhaft, Würgen. — Auslerungen selten und unbedeutend. Eis, Salpetersaure Limonade. Ein Aderlass wird nicht gestattet. 30 Blutegel aufs Epigastrium; die aber nur wenig ziehen, zum Theile schnell sterben. Bald wird der Puls allmählig kleiner, die Cyanose stärker, es entsteht Orthopnöe, die Extremitäten werden kalt. Senfteige, blutige Schröpfköpfe. —

Morgens 6 Uhr keine Auslerungen mehr, heftige Krämpfe, der Puls ist ganz geschwunden. Um 10 Uhr Morgens Tod.

12) Mad. Imbert (Rue fontaine neuve Nr. 31) 50jährige Frau wurde nach vorhergegangener Diarrhöe von Erbrechen und vermehrter Diarrhöe von Cholerastoffen und Krämpfen ergriffen; Puls voll, hart, frequent, Hautwärme erhöht, Cyanose bald sehr deutlich ausgesprochen. Zunge roth, warm, trocken. Epigastrium schmerzhaft. Krämpfe; Urinsecretion unterdrückt. Es trat bald Dyspnöe, häufiges Schluchzen ein. Die serösen Auslerungen währten, wiewohl abnehmend 3 Tage.

Digitized by Google

Dann folgte häufiges Würgen, biliöses Erbrechen und gelbe stinkende Diarrhöe. Das Fieber mit vollem hartem Pulse währte fort, der Kopf ward eingenommener, die Angst nahm zu. Jene gefärbten Auslerungen mit heftigem Würgen wiederholten sich mehrere Tage hindurch. Den 7ten Tag trat das Exanthem an der Stirne mit kleinen Papeln auf, war sehr intensivroth — die folgenden Tage verbreitete es sich über die andern Theile des Körpers, die rothen Stellen flossen zusammen, wurden fast handbreit. Dabei ward die Zunge trockner, mit rusiger Borke belegt, eben so Zahnfleisch und Lippen. Die Haut ward brennend heiss und trocken. Die Angst stieg, es trat Delirium ein, indem die Frau ihre Umgebung schimpfte, bald ausgehen wollte, bald jammerte, und über die kleinlichsten Gegenstände eine kindische Unzufriedenheit äusserte. Würgen und Schluchzen währte fort.

Urin trat mit dem 4ten Tage höchst sparsam und sehr roth wieder ein. In der zweiten Woche war er häufiger, stinkend und jumentös. Erst gegen Ende dieser Woche liess das Delirium nach, die braune Borke der Zunge stiess sich los und ward durch ein intensiv rothes, glänzendes Häutchen ersetzt. Die Haut ward weicher, verlor ihre brennende Hitze. Die Convalescenz war sehr langwierig. Ein im Anfarge vorgeschlagener Aderlass war nicht geduldet worden. Oefters wurden Blutegel angesetzt; — Eis — später eiskalte, salpetersaure Limonade gegeben. Ein Blasenpflaster aufs Epigastrium im nervösen Stadium brachte augen-

Digitized by Google

scheinliche Erleichterung hervor. Auch Bäder wurden angewandt.

13) Romain Dejouan, ein gesunder Junge von 9 Jahren ward den 29ten July von den gewöhnlichen Erscheinungen der Cholera mit Heftigkeit befallen. Nach einigen Stunden waren Kälte, Mangel des Pulses und Cyanose da. Kreosotklystiere, Senftaige und Eis wurden angewandt. Bald trat Reaction ein, aber der Puls blieb klein, die Extremitäten kühl. Dabei währten bis zum 31ten July die Auslerungen in geringerem Masse fort. Es trat bei frequentem kleinem Pulse allmählig Sopor ein, in welchem der Junge stundenlang mit in den Nacken gebogenem Kopfe lag. Dabei war die Respiration erschwert. Es stellte sich Zähneknirschen, endlich abwechselnd mit dem Sopor Convulsionen ein. Die Respiration ward stöhnend — der Sopor immer länger. Leib war während dieser Zeit platt. Die Auslerungen hörten vom 31ten Juli an vollkommen auf. In der letzten Zeit stiess der Junge oft beim Erwachen aus dem Sopor einen gellenden Schrei aus. Es wurden Calomel, Blutegel an den Kopf, schleimige Klystiere, Senfkataplasmen auf die Füsse, Blasenpflaster in den Nacken und Merkurialfrictionen angewandt. Im Anfange der Reaction war ein wenig Urinsecretion eingetreten. Vom 31ten Juli an urinirte er nicht mehr. Tod den 22ten August.

14) Antoine Morel, 30 Jahre alt, ward als angeblicher Convalescent der Cholera den 26ten Juli in die Ambulance von grands Carmes aus dem Hotel dieu gebracht. Seine Haut war kühl, geringe

Digitized by Google

Spuren der Cyanose tragend, Puls etwas klein, sonst normal. Der Kranke lag häufig in wässrigem Schweise. Den grössten Theil des Tages schlief er. Ward er aufgeweckt, so blickte er mit erstaunten Augen um, und behauptete schläfrig, aber wohl zu seyn. Zunge war feucht; das Epigastrium schmerzhaft. Die Respiration war etwas erschwert, man hörte leichtes Schleimrasseln auf der ganzen vordern Seite der Brust. — Die Perkussion derselben schien etwas matter.

In der folgenden Nacht fiel derselbe plötzlich aus dem Bette, war bewustlos und röchelte. Senfteige, Schröpfköpfe, Ammoniakfrictionen, Flores Benzoës und Ipecac. mit Infus. Menthæ brachten ihn wieder etwas zu sich und er versicherte gut geschlafen zu haben. Doch war seine Sprache lallend.

Nach einigen Stunden wiederholte sich derselbe Anfall mit heftigem Schleimrasseln. Er unterlag ihm.

15) Fournier (Rue Negre Nr. 47) etwa 30 Jahre alt, ein robuster Mann ward in den letzten Tagen des Augusts Morgens plötzlich von Diarrhöe und Erbrechen befallen. Als ich ihn einige Stunden darauf sah, war er kalt, von kaltem Schweisse bedeckt, die Haut bläulich — heftige Dyspnöe, heftiger Husten und Blutauswurf vorhanden. Die rechte Brusthälfte gab einen matten Ton, ich glaubte an einzelnen Stellen Knistern mit grossen Blasen zu hören. Aderlass von 16 Unzen — Senftaige, Eis.

Es trat auffallende Erleichterung ein, mit Beendigung der Aderlässe war der vorher fadenför-

Digitized by Google

mige Puls gehoben, ward bald weich und voll und die Auslerungen minderten sich. Ein am Abende sich wiederholender gelinderer Anfall ward durch einen Aderlass von 8 Unzen beseitigt.

Den folgenden Morgen war die Haut warm, feucht, das Befinden gut und nach 4 Tagen konnte derselbe das Bett verlassen. Nach einigen Tagen, während welcher er ausser einiger Schwäche sich vollkommen wohl befand, liess er sich zu einem sehr reichlichen Mahle verführen, nach welchem er plötzlich und so schnell starb, dass kein Arzt gerufen ward.

Da die Verwandten die Vornahme der Section verweigerten, erbaten Dr. Chaudoin und ich unter dem Vorwande einer möglichen Vergiftung uns die Erlaubniss, den Leichnam ausgraben lassen zu dürfen. — Die Schädelhöle war von Blute strotzend; von der dora mater hing ein haselnussgrosser, gestielter, fibröser Körper auf den vordern Theil der rechten Hämisphäre herab. In der Umgebung war die Hirnsubstanz weicher.

Die Lungen strotzten von Blut; die rechte war durch alte zellige Adhäsionen der Rippenpleura verbunden. Der Darmkanal zeigte noch allenthalben blasse angeschwollne Drüschen. In dem rectum war konsistente Fäcalmaterie. Die Blase enthielt gegen 6 Unzen Harn. Sonst nichts bemerkenswerthes.

Dieser Fall gehörte zur Cholera congestiva autorum.

Digitized by Google

VII. Bemerkungen über Aetiologie der Cholera.

Existirt ein Contagium der Cholera, so muss dasselbe folgende Eigenschaften haben:

1) Es muss flüchtig seyn und die Luft auf nicht geringe Fernen infiziren können. Nur hiedurch liesse sich erklären, wie Schiffe, welche zu Toulon und Marseille ankamen, noch auf der Rhede, ehe sie mit dem Lande communicirt hatten, befallen wurden.

2) Die Empfänglichkeit für dasselbe ist im Verhältnisse zu andern Contagien unter den gewöhnlichen Verhältnissen des Menschen sehr wenig verbreitet; die vorübergehenden Zustände des Organismus, welche dafür empfänglich machen können, uns aber meist unbekannt sind, sind gleichfalls nicht häufig. Als solche bis jetzt bekannte prädisponirende Momente hebe ich vorzugsweise heraus: Störungen des Verdauungskanales, seyen sie schon längere Zeit als chronische Krankheiten vorhanden (wozu besonders auch Helminthiasis zu gehören scheint) oder werden sie erst durch Diätfehler erzeugt. Ich kann mir hier nicht versagen, der lächerlichen Aengstlichkeit zu erwähnen, welche einzelne Nahrungsmittel absolut verbannt. Wer den *mässigen Genuss* der Früchte zu andern Zeiten gut verträgt, wird auch zu Zeiten einer Cholera-Epidemie (wenn er sich anders wohl befindet) dieselben ungestraft in nicht übermässiger Menge geniessen. So assen sehr viele Personen während der Epidemie zu Marseille Melonen in geringer

Digitized by Google

Menge ohne Nachtheil. Anders aber verhielt es sich mit dem übermässigen Genusse solcher Gegenstände; nur zu oft hatte ich Gelegenheit, ärmere Leute zu behandeln, welche nach dem Genusse von Melonen plötzlich erkrankten, aber sie hatten dieselben in grosser Menge und als ausschliessliche Nahrung zu sich genommen. Eben so würde es dem ergehen, der an den regelmässigen Genuss solcher Früchte nicht gewöhnt ist. — Aus leicht einzusehendem Grunde verwerflich (wenn auch von sonst gefeierten Autoritäten herrührend) ist der Rath zur Zeit der Epidemie vorzugsweise Fleischspeisen, rothe Weine und andere erhitzende Gegenstände zu geniessen. Jede schnelle Umänderung der Lebensweise wirkt nothwendig durch die im Darmkanale veranlasste, wenn auch geringe Störung, prädisponirend. Eine weitere Gelegenheitsursache dürfte in schnellem Temperaturwechsel, besonders Aussetzen der Zugluft nachgewiesen seyn. In keinem Stande kamen zu Marseille häufiger Erkrankungen vor, als bei den Arbeitern der Raffinerien.

Unstreitig aber die häufigste und gefährlichste Prädisposition dürfte der Zustand seyn, den unangenehme Gemüthsaffecte erzeugen. Unter ihnen oben an stehen Furcht und Schrecken. Obschon ich durchaus nicht die ein wenig gewagte Ansicht von Lauvergne theile, welcher die Furcht vor der Cholera als Erstwirkung des Miasma und seine Choleraphobie als das erste Stadium vieler Fälle von Cholera betrachtet, so hatte ich doch leider genug Gelegenheit, in Folge der unter schwachen

Digitized by Google

Personen gleich einem Contagium sich verbreitenden Furcht heftige Erkrankungen und gewöhnlich mit ungünstigem Ausgange zu sehen. Nicht selten sah ich furchtsame Personen alle subjectiven Symptome der Cholera klagen und mit aller Mühe die objectiven, so weit es ihnen möglich war nachahmen; ich bin der Ueberzeugung, dass nur Beruhigung des Gemüthes sie vor dem Ausbruche der Cholera bewahrte. Wie Schrecken wirkt, glaube ich bei Erzählung der Folgen von jenem zusammengestürzten Altare gezeigt zu haben. Aber auch Zorn wirkt prädisponirend. So sah ich, wie ein Mädchen von 19 Jahren während eines Zankes plötzlich von der Krankheit ergriffen ward.

Dass auch Kinder und Geisteskranke in nicht geringer Zahl befallen werden, beweist nichts gegen den Einfluss der Gemüthsaffecte. Wie übrigens Rech als Arzt der Irrenanstalt zu Montpellier das Erkranken der Irren als Gegenbeweiss anführen kann, ist unbegreiflich: als ob nicht die Mehrzahl derselben für Gemüthsaffecte zugänglich wären! Zudem wird Niemand behaupten, dass dieselben die einzige Gelegenheitsursachen seien. Eben so wenig beweisen einzelne, trotz grosser Furcht verschont gebliebene; es ist bekannt, dass nur Concurrenz mehrerer Ursachen die Mehrzahl der Krankheiten bedingt. Dass auf der Höhe der Epidemie auch viele Personen ohne nachweissbare Prädisposition erkranken, beweist nur, dass die Gelegenheitsursachen, deren zu Erzeugung der Krankheit nöthige Intensität mit der das Miasma oder

Digitized by Google

Cantagium in umgekehrtem Verhältnisse steht, uns noch lange nicht alle bekannt sind.

3) Die Entstehung der Epidemie an einem Orte fordert ausser der Importation des Contagiums noch eigene locale, atmosphärische und tellurische Verhältnisse. Diese Verhältnisse müssen bei einem und demselben Orte sich erzeugen und verschwinden können. Nur dadurch ist es mit der Annahme des Contagiums vereinbar, dass im Jahre 1832 Versailles verschont blieb, dass in demselben Jahre die Krankheit zu Arles heftig ausbrach, und in dessen Mauern sich selbst gefangen hielt, dass im Winter 1834 und 35 die zu Marseille herrschende Epidemie nicht in dem Süden Frankreichs sogleich sich verbreitete.

Einige dieser begünstigenden Verhältnisse sind bekannt. Grosse Feuchtigkeit der Atmosphäre, sey sie durch anhaltenden Regen, durch Gegenwart von Flüssen oder Sümpfen bedingt. — Anhäufung animalischer durch das Leben erzeugter und vegetabilischer, und animalischer, durch Fäulniss erzeugter Effluvien. Daher die Ansteckung von Krankenwärtern, wenn die Krankensäle eine grosse Anzahl von Kranken enthalten; daher das gewöhnliche Auftreten und die grösere Heftigkeit der Krankheit in grossen Städten, bei Ansammlungen grosser Menschenhaufen. Zu Cadenet und Beaucaire ward die Krankheit erst heftiger, als der an diesen Orten stattfindende Markt eine grosse Menschenmenge versammelt hatte. Offenbar wirkt auch erhöhte Temperatur der Entwiklung förderlich.

Digitized by Google

4) Das Contagium imprägnirt auch Gegenstände und Personen und kann durch sie verpflanzt werden. Denn die Epidemie brach auch in Orten aus, wo nur gesunde Flüchtlinge, ferner in Orten wo solche gar nicht hingekommen waren oder wenigstens sich nicht aufgehalten hatten.

5) Die Aufnahme des Contagiums wird nicht, wie dies bei andern Ansteckungsstoffen der Fall ist, durch ein eigenes Gefühl bezeichnet. Eben so wenig gibt die Inkubationsperiode sich durch Erscheinungen, wenn man nicht die, aber bei weitem nicht in allen Fällen vorhandene Diarrhoe dafür nehmen will. Diese Incubationsperiode muss lange währen können, wenn man nicht das späte Eintreten der Krankheit bei Personen, welche längere Zeit vom Heerde der Krankheit entfernt sind, dadurch erklären will, dass sie diese Zeit hindurch für das an ihnen oder ihren Effecten haftende Contagium unempfänglich waren und erst im Augenblicke des Ausbruches der Krankheit demselben zugängig wurden.

Eine Compagnie des 26ten Linienregiments war zu Cette, während die Krankheit dort herrschte; nur 3 Soldaten derselben wurden befallen. Nachdem sie 20 Tage hindurch keinen Erkrankungsfall mehr gehabt hatte, ward sie nach Montpellier geschickt. Erst nachdem sie 8 Tage dort war, ereignete sich bei ihr ein Erkrankungsfall, und längere Zeit hindurch blieb die Krankheit auf diese Caserne beschränkt. Es erkrankten nach und nach ungefähr 60 Soldaten dieser Compagnie, uud erst nach längerer Zeit brach die Krankheit bei dem

Digitized by Google

Civilstande aus. Von diesem Factum war ich Augenzeuge. Aehnliche Beispiele von einzelnen Reisenden ereignen sich häufig.

6) Der Ansteckungstoff erzeugt bei einzelnen Personen nur einzelne Symptome, bei andern nur leichteres Erkranken, bei andern ist die Krankheit äusserst heftig.

Gegen ein solches Contagium helfen Kordone und Quarantänen nichts; auch hat dies die Erfahrung aller Orten und in den betreffenden Epidemien wiederholt bewiesen. Umsonst hat Italien sich mit einem Cordone umgeben, umsonst hat es seine Häfen den vom südlichen Frankreich kommenden Schiffen verschlossen. Gegen die Militärcordons und Landquarantänen liesse sich ihre Unvollkommenheit anführen; die Unzulänglichkeit der selbst zur höchsten Schärfe gesteigerten Seequarantänen beweist aber, dass der Grund dieses Misslingens in der Natur der Krankheitsursache liegen muss.

Durch Vermehrung der Furcht, durch herbeigeführtes Elend vergrössern diese Massregeln nur die Empfänglichkeit und erhöhen die Heftigkeit der Krankheit. Lasset die Cholera in die Reihe gewöhnlicher epidemischer Krankheiten treten, umgebt eure Mitbürger mit einem Cordon von warmen Kleidern und wollenen Decken — überhebt sie des Mangels an hinreichender und gesunder Nahrung, — haltet auf öffentliche Reinlichkeit, verhindert durch strenge Polizei Excesse jeder Art, — vermehrt durch Errichtung öffentlicher Arbeiten die Thätigkeit und eröffnet neue Erwerbsquel-

Digitized by Google

len; beruhiget durch die Gewissheit schneller ärztlicher Hülfe und sorgfältiger Pflege das Gemüth des Volkes — lasset auswandern den, der sich fürchtet, aber haltet strenge darauf, dass vor Ablauf der Epidemie die Flüchtlinge nicht wiederkehren dürfen; — zwingt auswandernde Reiche zur Erleichterung des Unglückes ihrer armen Mitbürger zu contribuiren und ihr werdet die einmal drohende Epidemie nicht abhalten, aber ihr werdet ihre Verheerungen in hohem Grade mindern.

Selbst gegen ein so unbedingtes Kontagium sprechende Erscheinungen sind:

1) Personen, welche in der nächsten Umgebung der Kranken fast stets sind, auf jede Weise mit ihnen in Berührung treten, wie Aerzte, Krankenwärter, Priester — wurden nicht in grösserem, wohl aber meist geringerem Verhältnisse befallen, als der übrige Theil der Bevölkerung.

2) Die Art des Auftretens und Verlaufes der Krankheit. Da ward heute an diesem Ende der Stadt oder des Ortes eine Person befallen, nach längerer Zeit erkrankte in einem entfernten Theile ein Andrer, der mit jener durchaus keine Verbindung gehabt hatte; es mehrte sich allmählig die Zahl der Fälle bis zum Kulminationspunkt, und allmählig abnehmend schwand die Krankheit völlig. Es setzt dies voraus, dass der Zustand der allgemeinen, ausser dem Kontagium liegenden Lokalverhältnisse, welcher die Ansteckung bedingte, allmählig wachsend, dann wieder allmählig verschwunden sey; eine Annahme, die durch Nichts sich beweisen lässt; eine Annahme, die die Cholera

Digitized by Google

näher der Reihe der epidemischen, als der kontagiösen Krankheiten brächte.

Ueberhaupt benimmt die *grosse* Abhängigkeit desselben von individuellen, lokalen und atmosphärischen Verhältnissen dem Kontagium einen grossen Theil seines Gewichts, wenn es je existirt.

Sollten diese sich widersprechenden Erscheinungen sich nicht vereinen, sämmtliche Fälle sich nicht leicht erklären lassen durch Existenz eines Miasma, welches unter bestimmten Verhältnissen selbstständig erzeugt, verschleppt werden kann, — sich bei günstigen Localverhältnissen in der Luft durch Fortpflanzung oder durch Anregung eines eignen Prozesses sich vervielfältiget, dadurch eine Steigerung der Epidemie hervorruft, und endlich bei allmählichem Erlöschen dieses Prozesses wieder verschwindet. Auf solche Weise ist es erklärlich, wie die Umgebung der Kranken nur dann mehr als Andere leidet, wenn grosse Anhäufung von Kranken, also grosse Anschwängerung der Luft mit thierischen Stoffen die Vervielfältigung des Miasma begünstiget; so lässt es sich erklären, wie meist sich Infektionsheerde bilden, von denen aus die im entgegengesetzten Verhältnisse mit der Entfernung in ihrer Intensität sich verhaltende Krankheit sich verbreitet; so ist es ferner erklärlich, wie die Krankheit in einem Fall kontagiös scheinen könne, im andern nicht; wie die Krankheit gänzlich sequestrirte Orte befalle, welche sich in der Nähe eines von der Epidemie ergriffenen Ortes befinden, wie Gesunde und Kranke sich von dem infizirten Orte aus in Masse begeben können, ohne die Epi-

Digitized by Google

demie dahin zu verschleppen. Ich führe in letzter Beziehung nur Lyon an, wo alle Hotels von Marseiller und Touloner Flüchtlingen besetzt waren, wo mehrere Cholerakranke, von dort kommend, starben, und dennoch die Krankheit nicht ausbrach.

Die Mehrzahl der Aerzte jener Gegenden waren Antikontagionisten. Nur die Mehrzahl der Aerzte Toulons erklärten sich für die Kontagiosität, viele von Ihnen aber nahmen nur eine Verschleppung von Ort zu Ort, nicht aber Ansteckung von einer Person aur andern an.

Einzelne sahen in elektrischen Verhältnissen die Ursache der Epidemie.

Dr. Rech und Dubrueuil suchen sich aus der Verlegenheit zu helfen, indem sie nicht die Ausscheidung des Contaglums durch den kranken Körper, sondern eines flüchtigen Semen contagii annehmen, welches erst auf dem fruchtbaren Boden passender Lokal- und atmosphärischer Verhältnisse gekeimt, vervielfältiget, und so in der Luft verbreitet zum Contagium wird. Sie errichten so eine neue Klasse von Contagien, zu welcher das des Kriegstyphus, des gelben Fiebers und analog sich verhaltender Epidemien gehöre.

Fernere Erfahrungen, die Zusammenstellung aller bis jetzt bekannten Epidemien und ihrer begleitenden Umstände werden vielleicht endlich zum Ziele führen, dessen Erreichung der Umstand, dass das Contagium eine unbekannte Grösse ist, vielleicht unmöglich macht. Verhalte sich die Sache aber wie sie wolle, immer wird sie nur Gegenstand wissenschaftlichen Interesses seyn; und immer bleiben wird der praktische Satz: Cordone und Quarantäne nützen nichts!

Digitized by Google

Marseille, erste Epidemie.

Tag.	Cholerasterbfälle: Männl. Geschl.	Cholerasterbfälle: Weibl. Geschl.	Cholerasterbfälle: Summa.	Sterbfälle durch andere Krankheiten.	Summa aller Sterbfälle.	Barometerstand zur Mittagszeit.	Zustand des Himmels.	Winde.	Gesammelte Regenmenge: Morg.	Gesammelte Regenmenge: Abds.
1834 Dezb.						Millimeter.				
11	1	"	1	12	13	765,40	Einige leichte Wolken	N. W.		
18	1	"	1	22	23	749,65	Bewölkt, einige Blitze	ditto		
23	2	"	2	17	19	761,70	Einige Wolken	ditto		
25	"	1	1	14	15	766,40	Einige Wolken	ditto		
26	1	"	1	16	17	765,65	Heiter	N. O.		
27	1	2	3	19	22	771,20	Heiter	O.		
28	1	4	5	12	17	773,10	Einige Wolken	S. O.		
30	2	2	4	12	16	774,20	Bedeckt, sehr kurzer Regen	S.		0,47
	9	9	18	124	142					
1835 Jan.										
1	2	2	4	8	12	776,85	Bedeckt	N. O.		
2	"	1	1	20	21	767,25	Leichte Wolken	N. W.		
3	1	3	4	20	24	767,75	Leicht bewölkt, Blitze in Süd um 7 Uhr Abends	N. O.		
4	2	"	2	9	11	766,40	Sehr bewölkt	ditto		
5	"	2	2	14	16	769,20	Bewölkt	O.		

6	„	3	8	21	24	771,45	Einige Wolken	O.		
7	2	2	4	16	20	769,35	Bedeckt, einige Tropfen Regen	ditto		
8	2	2	2	23	25	764,70	Einige Blitze	ditto		
9	„	1	1	15	16	763,80	Bewölkt	ditto		
10	1	1	2	17	19	764,35	Heiter	N. W.		
11	1	„	1	15	16	764,35	Einige seltene, dünne Wolken	ditto		
12	1	1	2	14	16	762,00	Einige Wolken	O.		
13	„	1	1	13	14	758,20	Bedeckt	ditto		
14	„	1	1	18	19	753,20	Bedeckt und Regen	S. O.	0,10	7,23
15	„	„	„	18	18	754,70	Einige Blitze und Regen	ditto	27,15	1,42
16	„	„	„	9	9	757,40	Bewölkt	W.		
17	1	3	4	12	16	756,55	Bewölkt, Regen in der Nacht	N. W.	0,81	
18	2	1	3	9	12	756,15	Einige Blitze	ditto		
19	„	2	2	23	25	753,65	Bedeckt, ein wenig Regen	S. O.	0,14	
20	„	„	„	16	16	754,40	Sehr bewölkt	N. W.		
21	2	2	4	15	19	755,95	Heiter, Blitze am südöstl. Himmel gegen 7 Uhr Abends	ditto		
22	1	3	4	11	15	758,75	Heiter	ditto		
23	2	„	2	17	19	764,90	Heiter	ditto		
24	3	1	4	12	16	769,15	Heiter	ditto		
25	2	1	3	14	17	766,10	——	ditto		
26	2	2	4	18	22	766,10	——	N. O.		
27	2	1	3	17	20	767,85	——	ditto		
28	1	3	4	12	16	765,00	——	N. W.		
29	1	1	2	12	14	764,45	——	veränderlich		
30	„	„	„	7	7	761,85	Leichte, sehr seltne Wolken	S. O.		
31	1	2	3	12	15	764,85	Sehr bewölkt	N.		
	32	42	74	457	531				28,20	8,65

Digitized by Google

Tag.	Cholerasterbfälle: Männl. Geschl.	Cholerasterbfälle: Weibl. Geschl.	Cholerasterbfälle: Summa.	Sterbfälle durch andere Krankheiten.	Summa aller Sterbfälle.	Barometerstand zur Mittagszeit.	Zustand des Himmels.	Winde.	Gesammelte Regenmenge: Morg.	Gesammelte Regenmenge: Abds.
Febr.										
1	2	1	3	14	17	769,40	Heiter	S. W.		
2	"	1	1	11	12	772,20	—	N.		
3	1	1	2	17	19	769,75	—	N. W.		
4	2	3	5	18	23	768,40	Bewölkt	ditto		
5	1	3	4	5	9	765,80	Einige leichte, seltne Wolken	ditto		
6	2	"	2	7	9	756,59	Einige leichte Wolken	dto. heft.		
7	"	"	"	9	9	762,40	—	dto. sehr heftig		
8	1	2	3	15	15	762,15	Einige Wolken	ditto		
9	1	"	1	10	11	756,05	Sehr bewölkt, Reg. um 3 U. Abds.	—		
10	2	1	3	9	12	752,40	Sehr bewölkt, um Mittag Schnee	N. W.		0,54
11	"	1	1	7	8	761,65	Heiter	ditto		3,74
12	"	3	3	12	15	765,45	—	ditto		
13	1	2	3	14	17	758,35	Einige Blitzen	ditto		
14	1	3	4	11	15	758,65	Einige Wolken	ditto		
15	4	2	6	8	14	755,85	Sehr bewölkt	ditto		
16	"	"	"	14	14	751,30	Bewölkt	ditto		
17	"	"	"	9	9	751,80	Einige leichte Wolken	ditto		
18	1	3	4	14	18	756,70	Bewölkt	S. W.		
19	2	2	4	15	19	757,45	Bedeckt und Regen	N. O.		2,66

20	2	3	5	12	17	757,10	Blitze, Regen um 4½ U. Nachm.	S. O.		0,15
21	3	2	5	22	27	752,70	Einige Blitze, Reg. um 11½ U. Mg.	W.		0,18
22	5	1	6	7	13	761,05	Einige Wolken	N. W.		
23	3	1	4	14	18	761,65	Bewölkt	ditto		
24	9	7	16	14	30	759,35	Sehr bewölkt	W.		
25	16	19	35	14	49	760,80	Heiter	N. W.		
26	24	10	34	11	45	762,55	Bewölkt	S. O.		
27	14	16	30	16	46	761,20	Bedeckt, Regen um 10½ U. Morg.	S.		
28	18	13	31	16	47	757,05	Fast ganz bedeckt, Regen	W.	26,43	1,11
	116	100	216	345	561				26,85	8,33
									35,18	
März										
1	11	17	28	8	36	752,70	Heiter	N. W.		
2	28	25	53	30	83	754,50	Einige Blitze, Reg. um 3½ U. Ab.	N. O.		3,82
3	18	32	50	18	68	763,10	Sehr bewölkt, Regen Nachts	N. W.	6,30	
4	15	28	43	21	64	761,90	Einige leichte Wolken	Starker N. W.		
5	16	20	36	8	44	758,65	Heiter	dto. sehr stark		
6	11	22	33	14	47	760,50	Bewölkt	N. W.		
7	14	15	29	21	50	756,05	ditto	W.		
8	13	17	30	12	42	757,30	ditto	Starker N. W.		
9	10	13	23	18	41	758,05	Einige Wolken	W.		
10	11	10	21	19	40	754,85	ditto, Regen um 9 Uhr Abends	N. W.	2,86	
11	10	9	19	12	31	762,95	Sehr bewölkt	ditto		
12	5	9	14	9	23	766,35	Einige leichte Wolken	ditto		
13	9	9	18	15	33	764,55	Heiter	ditto		
14	9	14	23	21	44	767,50	Bedeckt und Regen	W.		3,52
15	2	9	11	12	23	765,55	Einige leichte, sehr seltne Wolk.	ditto		

Tag.	Cholerasterbfälle			Sterbfälle durch andere Krankheiten.	Summa aller Sterbfälle.	Barometerstand zur Mittagszeit.	Zustand des Himmels.	Winde.	Gesammelte Regenmenge	
	Männl. Geschl.	Weibl. Geschl.	Summa.						Morg.	Abds.
März								S. starker		
16	6	15	21	9	30	760,90	Sehr bewölkt, Reg. 6 Uhr Abends	N.W.	0,15	
17	1	7	8	13	21	759,95	Einige Wolken	ditto		
18	2	9	11	9	20	755,70	—	N. W.		
19	5	10	15	13	28	759,95	Einige Blitze, Reg. 6½ U. Abds.	W.	0,32	
20	2	4	6	15	21	760,60	Bewölkt, Blitz in S.W. Regen um 6 Uhr Abends	N. W.		
21	3	4	7	13	20	755,30	Einige Wolken, Donner um 2 Uhr Abends, Blitze um 7 Uhr	ditto		
22	"	5	5	12	17	755,90	Bedeckt	ditto		
23	5	1	6	9	15	757,40	Sehr bewölkt	W.		
24	1	4	5	12	17	757,80	Heiter	ditto		
25	1	6	7	13	20	761,45	Bewölkt	S. O.		
26	6	3	9	16	25	764,60	Heiter	N. W.		
27	2	4	6	16	22	761,20	ditto	W.		
28	3	"	3	12	15	756,26	Einige leichte Wolken	S. W.		
29	2	2	4	7	11	756,30	Bedeckt	veränd.		
30	"	1	1	7	8	759,40	ditto	O.		
31	1	1	2	13	15	763,90	Sehr bewölkt	W.		
	222	325	547	427	974				9,63	7,34
									16,97	

April								
1	"	3	3	9	12	765,05	Sehr bewölkt	W.
5	1	"	1	12	13	761,20	Einige Wolken	ditto
7	"	1	1	7	8	766,50	Heiter	N. W.
8	1	"	1	5	6	770,20	Sehr bewölkt	W.
0	"	1	1	9	10	766,65	Einige leichte Wolken	ditto
14	"	1	1	12	13	766,95	ditto,	S.
18	1	"	1	11	12	753,20	Heiter	N. W.
21	"	1	1	11	12	763,90	ditto	W.
	3	7	10	76	86			

Recapitulation.

Dez.	9	9	18	124	142	
Jan.	32	42	74	457	531	
Febr.	116	100	216	345	561	
März	222	325	547	427	974	
April	3	7	10	76	86	
	382	483	865	1429	2294	In 106 Tagen.

Digitized by Google

Marseille, zweite Epidemie.

Tag.	Cholerasterbfälle			Sterbfälle durch andere Krankheiten.	Summa aller Sterbfälle	Barometerstand zur Mittagszeit.	Zustand des Himmels.	Winde.	Gesammelte Regenmenge	
	Männl. Geschl.	Weibl. Geschl.	Summa.						Morg.	Abds.
1835 Juli						Millimeter.				
1	"	"	"	10	10	762,25	Heiter	W		
2	"	"	"	18	18	761,80	Den ganzen Tag dichter Nebel	ditto		
3	"	"	"	14	14	763,85	Wolken, dichter Nebel	ditto		
4	"	"	"	8	8	763,05	Heiter von 4½ bis 5½ Uhr	N. W.		
5	"	"	"	10	10	762,70	Einige Wolken	S		
6	1	"	1	9	10	763,75	Wolkig	ditto		
7	"	1	1	10	11	763,60	Einige Wolken	W.		
8	1	"	1	13	14	762,15	Heiter	ditto		
9	1	3	4	4	8	762,80	——	N. W.		
10	2	"	2	20	22	762,05	——	S. O.		
11	9	4	13	9	22	762,50	——	N. W.		
12	8	7	15	16	31	763,15	Einige seltne Wolken	S.		
13	6	10	16	8	24	762,05	——	W.		
14	12	15	27	14	41	759,30	Heiter	starker N. W.		
15	7	12	19	10	29	758,60	——	W.		
16	18	8	26	24	50	761,10	Einige Wolken, um 8 U. Abends Blitz an der Südostseite	S.		

Digitized by Google

17	23	21	44	17	61	761,70	Einige Wolken	W.		
18	19	20	39	12	51	760,30	Wolken, Mittags Regen, Donner	N. W.		1,06
19	22	16	38	14	52	759,95	Blitze, um 5 Uhr Abends Regen und Donner	ditto		2,11
20	25	17	42	17	59	761,25	Wolken, Sturm von Nordost, Regen Abends 5 Uhr	ditto		1,66
21	22	21	43	19	62	761,25	Trüb, Regen, Sturm v. Nordost	ditto		26,58
22	26	33	59	20	79	762,25	Heiter	ditto		
23	45	39	84	10	94	762,25	——	W.		
24	68	52	120	19	139	760,85	Heiter	ditto		
25	117	93	210	21	231	759,00	Sehr bewölkt	S. W.		
26	87	85	172	15	197	760,00	Bewölkt	S. O.		
27	66	71	137	8	145	762,15	ditto	ditto		
28	52	40	92	37	129	763,65	Einige Wolken	ditto		
29	65	59	124	30	154	763,00	Heiter	W.		
30	49	39	88	28	116	760,10	ditto	N. W.		
31	31	45	76	26	102	760,50	ditto	S.		
	782	711	1493	500	1993					31,11
Aug.										
1	26	43	69	20	89	760,35	Bewölkt, Blitze um 9 Uhr Abds.	S. O.		
2	33	49	82	29	111	758,65	Bewölkt, Regen, Donner, 8 Uhr Abends Blitze	W.	25,77	
3	30	41	71	23	94	759,00	Bewölkt	N. W. s. kühl.		
4	26	35	61	18	79	760,35	Einige sehr seltne Wolken	W.		
5	44	21	65	14	79	761,55	Heiter	ditto		
6	22	17	39	18	57	763,35	——	N. W.		
7	16	21	37	21	58	765,55	——	S. W.		
8	9	18	27	11	88	760,30	——	N.W.stk.		

Digitized by Google

Tag.	Cholerasterbfälle: Männl. Geschl.	Cholerasterbfälle: Weibl. Geschl.	Cholerasterbfälle: Summa.	Sterbfälle durch andere Krankheiten.	Summa aller Sterbfälle.	Barometerstand zur Mittagszeit.	Zustand des Himmels.	Winde.	Gesammelte Regenmenge: Morg.	Gesammelte Regenmenge: Abds.
Aug.										
9	16	26	42	13	55	761,30	—	N. W.		
10	7	12	19	14	33	763,00	—	ditto		
11	6	16	22	17	39	764,75	Wenige dünne Wolken	ditto		
12	7	15	22	17	39	764,70	—	S. W.		
13	8	7	15	13	28	763,15	Heiter	S. O.		
14	6	5	11	18	29	763,05	Bewölkt, Reg., Blitz um 8 U. Ab.	ditto		
15	10	8	18	18	36	762,35	Sehr bewölkt, Reg. um 5 U. Abds.	N. W.	4,71	
16	7	4	11	8	19	760,95	Heiter	dto. stark		
17	10	4	14	11	25	761,15	Einige Wolken	W.		
18	7	3	10	10	20	761,85	Bedeckt	S. W.		
19	4	8	12	4	16	761,10	Sehr bewölkt, um 2 Uhr Nachmittags Regen	ditto		0,11
20	6	9	15	6	21	759,20	Bewölkt	ditto		
21	6	4	10	13	23	755,35	Bewölkt, Regen während der ganzen Nacht	S. O.	37,32	13,34
22	7	6	13	11	24	753,25	Bedeckt, Regen und Blitz um 10 Uhr Abends	dto. stark		1,77
23	10	7	17	4	21	761,10	Bewölkt	N. W.		
24	7	12	19	12	31	757,65	Bewölkt, Reg. v. 6—8 Uhr Abds.	S. O.		
25	11	20	31	15	46	752,65	Bewölkt	N.W.stk.	5,12	
26	13	3	16	12	28	752,00	Heiter	—		

Digitized by Google

27	7	3	10	13	23	755,05	Bewölkt	—		
28	5	5	10	12	22	758,15	ditto	W.		
29	5	6	11	11	22	757,20	Heiter	N. W.		
30	6	6	12	7	19	756,30	Einige Wolken	ditto		
31	4	5	9	9	18	756,70	Heiter	W.		
	381	439	820	422	1242				73,22	15,52
									88,74	
Sept.										
1	4	3	7	11	18	758,30	Einige leichte Wolken	W.		
2	5	1	6	11	17	762,95	Ebenso	S. O.		
3	6	3	9	10	19	766,25	——	ditto		
4	2	4	6	14	20	763,15	——	ditto		
5	4	4	8	11	19	761,10	Bewölkt	W.		
6	4	1	5	12	17	762,76	Einige Wolken	ditto		
7	10	11	21	8	29	760.90	Bedeckt, Regen und Donner um 5 1/2 Uhr	S. O.	0,45	5,57
8	13	13	26	10	36	757,85	Blitze, Donner und Regen in der Nacht	veränderlich	0,31	
9	9	5	14	8	22	755,80	Sehr bewölkt	starker N. W.		
10	5	4	9	5	14	758,80	Heiter	N. O.		
11	7	13	20	10	30	757,90	Bewölkt	N. W.		
12	3	6	9	10	19	758,10	Bewölkt, Regen 9 Uhr Abends	ditto		
13	5	6	11	10	21	754,05	Bewölkt, Regen, Blitze, Donner und Wind	ditto	11,28	
14	6	5	11	6	17	759,30	Heiter	ditto		
15	4	4	8	9	17	759,30	——	W.		
16	4	5	9	5	14	758,55	Heiter; Regen und Blitz um 7 Uhr Abends	wandelbar		

Tag.	Cholerasterbfälle: Männl. Geschl.	Cholerasterbfälle: Weibl. Geschl.	Cholerasterbfälle: Summa.	Sterbfälle durch andere Krankheiten.	Summa aller Sterbfälle.	Barometerstand zur Mittagszeit.	Zustand des Himmels.	Winde.	Gesammelte Regenmenge: Morg.	Gesammelte Regenmenge: Abds.
Sept.										
17	2	4	6	5	11	756,55	Bedeckt, Regen den ganzen Tag	O.	8,03	18,99
18	"	2	6	8	10	754,85	Einige Wolken, in der Nacht hörte der Regen auf	N. W.	3,15	
19	"	2	6	5	7	760,30	Einige seltene, dünne Wolken	ditto		
20	1	1	2	7	9	762,35	Heiter	Unbeständig		
21	"	2	2	6	8	763,30	— —	S. O.		
22	3	2	5	8	13	761,35	— —	—		
23	"	"	"	10	10	760,95	Wenige, dünne Wolken	—		
24	2	"	2	6	8	761,10	Heiter	—		
25	2	1	3	7	10	760,20	Sehr bewölkt	S.		
26	2	"	2	9	11	754,15	Bedeckt u. Regen den ganzen Tag	S. O.		
27	1	3	4	8	12	753,95	Sehr bewölkt, Regen des Nachts	W.		
28	1	2	3	11	14	754,65	Einige Wolken	ditto		
29	2	3	5	7	12	752,45	Wenige, dünne Wolken	ditto		
30	1	"	1	4	5	750,25	Bedeckt, Blitz v. 7 Uhr Abends an	S. O.		
	108	110	218	251	469				23,22	24,56
									47,78	

Digitized by Google

Octb.										
1	5	1	6	10	16	755,80	Heiter, Regen, Blitz in d. Nacht	W.s.kühl	2,30	
2	3	"	3	9	12	755,60	Einige Blitze	S. O.		
3	"	1	1	7	8	751,10	Bedeckt	W.		
4	"	1	1	6	7	752,05	Bedeckt und Regen	S. O.		0,22
5	"	2	2	16	18	758,95	Einige Blitze	W.		
7	2	4	6	9	15	760,60	Bewölkt	N. W.		
8	2	2	4	12	16	760,85	Bewölkt und Regen	S.	0,41	
10	"	1	1	7	8	750,40	Bedeckt und Regen	S.		8,86
11	2	"	2	11	13	745,40	Bewölkt	N.W.stk.	2,45	
12	1	2	3	7	10	753,45	Heiter	—		
13	2	"	2	4	6	764,30	Bewölkt	—		
14	2	1	3	9	12	761,75	Einige Wolken	—		
15	1	"	1	8	9	758,20	Bewölkt	—		
16	"	2	2	9	11	761,65	Bedeckt	—		
17	"	1	1	14	15	759,45	Heiter	—		
18	"	2	2	9	11	760,05	Einige Blitze	—		
20	3	"	3	15	18	758,15	Beinahe ganz bedeckt	N. O.		
23	"	1	1	12	13	755,20	Heiter	N.W.stk.		
31	1	"	1	11	12	762,25	ditto	—		
	24	21	45	185	230				5,16	9,08
									14,24	

Recapitulation.

Juli	782	711	1493	500	1993
Aug.	381	439	820	422	1242
Sept.	108	110	218	251	467
Octb.	24	21	45	185	230
	1205	1281	2576	1358	3934

Nach den offiziellen Bülletins belief sich die Krankenzahl auf 5199; diese Angabe ist aber durchaus unzuverlässig, da viele Aerzte ihre Privatkranken nicht angaben.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google